

# **LA ACTIVIDAD DEL CONACYT POR ENTIDAD FEDERATIVA**

**2004**



# 1. AGUASCALIENTES



**D**urante 2004 el CONACYT otorgó recursos por un monto de **5'065,083 pesos**, para impulsar el trabajo científico y tecnológico de las instituciones de investigación y educación superior localizadas en el estado de Aguascalientes (véase cuadro 1.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

A través del **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT se otorgaron **14** becas de maestría a estudiantes de la entidad y todos ellos realizaron sus estudios en la Universidad Autónoma de la entidad, en el área de ciencias naturales.

Por otra parte, para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, mediante los **fondos sectoriales** se otorgaron **2** proyectos, uno a través del Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, (SEMARNAT-CONACYT) y uno más mediante el Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, (Economía-CONACYT), los cuales fueron desarrollados por la Universidad Autónoma de la entidad y por la empresa Gausser Fluid Technology S.A. de C. V.

Como se puede apreciar en el Cuadro 1.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Aguascalientes se incrementó 9 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 47 a 51 investigadores. En el periodo que se informa predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 76 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

**Cuadro 1.1**  
**Miembros del SNI en Aguascalientes**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	4	3		1	8
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	1	3			4
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD		5			5
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		2	4		6
V. CIENCIAS SOCIALES	2	4	1		7
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	4	9	2		15
VII INGENIERIA	1	4		1	6
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>51</b>

Es importante destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en el periodo que se reporta, en promedio el 86 por ciento fueron hombres y el 14 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: historia, biología, educación, física, medicina, biotecnología, medicina veterinaria, agronomía, derecho, farmacología y toxicología, ingeniería mecánica, humanidades y ciencias de la conducta y sociología. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de Aguascalientes concentró al 59 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte, para impulsar el desarrollo tecnológico e innovación de la entidad, a través de los **Estímulos Fiscales** incentivaron **46** proyectos, por un monto de **33'279,345 pesos** y fueron desarrollados por las empresas Compañía Fresnillo, S.A. DE C. V. (9), MIRAPLASTEK, S.A. DE C. V. (8), Comercial ACROS WHIRLPOOL S.A. DE C. V. (6), Centro de Tecnología Textil, S.A. de C. V. (6), Promoción y Fomento al Agave S de RL de CV (5), DU PONT México, S.A. de C. V. (4), PHI México, S.A. de C. V. (3), Sealed Power Mexicana S.A. de C. V. (3), Grupo QUASARES, S.A. DE C. V. (1) y PACK SYSTEM S.A. DE C. V. (1).

Para impulsar el desarrollo estatal de la ciencia, la tecnología y la innovación, mediante el **Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Aguascalientes** se apoyaron **14** proyectos por un monto de **8'525,447 pesos**, y fueron desarrollados por el Centro de Investigaciones en Óptica (3), el Centro Tecnológico del Vestido A. C. (2), el Instituto Tecnológico de Aguascalientes (2), la Universidad Autónoma de Aguascalientes (2), el Centro Tecnológico de la Industria del Mueble de Aguascalientes (1), A. C., el Centro de Investigación de Tecnología Avanzada, CIATEQ A. C. (1), el IMSS (1) y las empresas Servicios Industriales Integrados (1) y Sistemas Computacionales Herrera S.A. de C. V. (1).

## Cuadro 1.2 Apoyos Autorizados al estado de Aguascalientes

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>		
Universidad Autónoma de Aguascalientes	14	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT</b>		
Universidad Autónoma de Aguascalientes	1	
<b>Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, Economía-CONACYT</b>		
GAUSSER FLUID TECHNOLOGY SA DE CV	1	764,778 <sup>1/</sup>
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>51</b>	<b>5,065,083</b>
Universidad Autónoma de Aguascalientes	30	3,192,143
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	7	830,608
CONACYT-Unidad Aguascalientes	2	358,301
Instituto Tecnológico de Aguascalientes	2	228,010
Instituto Tecnológico Agropecuario No. 20 de Aguascalientes	2	211,724
Centro de Investigaciones en Optica	1	114,005
Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios 7	1	65,146
Secretaria de Educación Pública	1	65,146
Universidad Politécnica de Aguascalientes	2	
Centro de Tecnología Textil, S.A. DE C.V	1	
CYDSA CORPORATIVO, S.A. DE C.V.	1	
LASER TECH	1	

(Continúa)

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>46</b>	<b>33,279,345</b>
PHI MEXICO, SA DE CV	3	13,994,764
DU PONT MEXICO, S.A. DE C.V.	4	11,470,287
PROMOCION Y FOMENTO AL AGAVE S DE RL DE CV	5	2,697,604
COMERCIAL ACROS WHIRLPOOL S.A. DE C.V.	6	1,670,977
COMPAÑÍA FRESNILLO, S.A. DE C.V.	9	1,380,007
MIRAPLASTEK, S.A. DE C.V.	8	989,488
CENTRO DE TECNOLOGIA TEXTIL, S.A. DE C.V.	6	521,566
GRUPO QUASARES, S.A. DE C.V.	1	202,580
SEALED POWER MEXICANA S.A. DE C.V.	3	185,941
PACK SYSTEM S.A. DE C.V.	1	166,130
<b>DESARROLLO REGIONAL</b>		
<b>Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Aguascalientes</b>	<b>14</b>	<b>8,525,447 <sup>1/</sup></b>
Centro de Investigaciones en Optica	3	575,000
Centro Tecnológico del Vestido A.C.	2	1,340,000
Instituto Tecnológico de Aguascalientes	2	2,887,539
Universidad Autónoma de Aguascalientes	2	346,780
Centro Tecnológico de la Industria del Mueble de Aguascalientes, A.C.	1	1,740,000
Centro de Investigación de Tecnología Avanzada, CIATEQ, A.C.	1	200,000
IMSS	1	542,863
Servicios Industriales Integrados	1	352,500
Sistemas Computacionales Herrera S.A. de C.V.	1	540,765
<b>Total</b>		<b>5,065,083</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 2. BAJA CALIFORNIA



**D**urante 2004, el CONACYT autorizó recursos por un monto de **42'719,316 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Baja California (véase cuadro 2.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

A través del **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT se otorgaron **291** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 239 fueron de maestría y 52 de doctorado. Estos estudiantes realizaron sus estudios en el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B. C., la

Universidad Autónoma de Baja California, el Instituto Tecnológico de Tijuana y en El Colegio de la Frontera Norte, A. C., en las áreas de ciencias aplicadas a la ingeniería (89), sociales (76), tierra, mar y atmósfera (49), naturales (40), exactas (26) y aplicadas a la biología (11).

Por otra parte, para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, mediante los **fondos sectoriales** se otorgaron **14** proyectos, 6 mediante el Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, (SEMARNAT-CONACYT); 3 por medio del Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos, (SAGARPA-CONACYT); 2 a través del Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo sobre el Agua, (CNA-CONACYT); uno mediante el Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional, (CONAFOVI-CONACYT); uno para el Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social, (SEDESOL-CONACYT) y otro a través del Fondo SEGOB-CONACYT de Investigación y Desarrollo, los cuales fueron desarrollados por el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B. C., la Universidad Autónoma de la entidad, El Colegio de la Frontera Norte, A. C. y la empresa Maricultura del Pacífico, S.A. De C. V.

Como se puede apreciar en el Cuadro 2.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Baja California se incrementó 13 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 313 a 353 investigadores. En este año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 84 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de ciencias físico-matemáticas y de la tierra.

**Cuadro 2.1**  
**Miembros del SNI en Baja California**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	19	89	35	15	<b>158</b>
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	11	26	8	3	<b>48</b>
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	2	3			<b>5</b>
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		15	1	1	<b>17</b>
V. CIENCIAS SOCIALES	3	29	8	3	<b>43</b>
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	8	15	7	1	<b>31</b>
VII INGENIERIA	12	27	10	2	<b>51</b>
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>204</b>	<b>69</b>	<b>25</b>	<b>353</b>

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la Entidad en este año, en promedio el 81 por ciento fueron hombres y el 19 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: física, oceanografía, biología, astronomía, ingeniería de comunicación electrónica y control, geofísica, química, sociología, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, CICESE concentró el 36 por ciento de los investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte, para impulsar el desarrollo tecnológico e innovación de la entidad, se incentivaron **14** proyectos a través de los Estímulos Fiscales por un monto de **29'091,655 pesos**, los cuales fueron desarrollados por las empresas Toyota Motor Manufacturing de Baja California, S. de R .L. de C. V., Plamex, S. A. de C. V., Grupo Tress Internacional, S. A. de C. V., Treceux, S. A. de C. V., Augen Ópticos S. A. de C. V., Lorax Consultores, S. A. de C. V., Thermometrics México S. A. de C. V., Ganadería Integral SK, S. A. de C. V. y Sukarne Producción, S.A. de C. V.

Para impulsar el desarrollo estatal de la ciencia, la tecnología y la innovación, mediante el **Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Baja California** se apoyo un proyecto por un monto de **460,000 pesos**, y fue desarrollado por el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C.

**Cuadro 2.2**  
**Apoyos Autorizados al estado de Baja California**

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>291</b>	
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C.	135	
Universidad Autónoma de Baja California	66	
Instituto Tecnológico de Tijuana	33	
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	57	

(Continúa)

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua CNA-CONACYT</b>	<b>2</b>	
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada	1	
Universidad Autónoma de Baja California	1	
<b>Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional CONAFOVI-CONACYT</b>		
Universidad Autónoma de Baja California	<b>1</b>	
<b>Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social SEDESOL-CONACYT</b>		
Universidad Autónoma de Baja California	<b>1</b>	
<b>Fondo SEGOB-CONACYT de Investigación y Desarrollo</b>		
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	<b>1</b>	
<b>Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT</b>	<b>6</b>	
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C.	5	
Universidad Autónoma de Baja California	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>	<b>3</b>	<b>3,099,466</b> <sup>1/</sup>
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C.	2	2,049,466
Maricultura del Pacífico, S.A. De C.V.	1	1,050,000
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>353</b>	<b>42,719,316</b>
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C.	127	15,634,977
Universidad Autónoma de Baja California	91	9,706,719
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	42	5,341,949
Centro de Ciencias de la Materia Condensada-UNAM	38	5,293,088
Instituto de Astronomía-UNAM	36	5,048,793
Dirección General de Institutos Tecnológicos	15	1,579,785
Centro de Enseñanza Técnica y Superior	2	
Instituto Politécnico Nacional	1	114,005
Universidad Autónoma de Baja California Sur	1	
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>14</b>	<b>29,091,655</b>
Toyota Motor Manufacturing de Baja California, S. de R. L. de C. V.	2	25,590,258
Plamex, S. A. de C. V.	1	1,398,885
Grupo Tress Internacional, S. A. de C. V.	1	670,046
Treceux, S. A. de C. V.	2	567,351
Augen Ópticos S. A. de C. V.	3	489,683
Lorax Consultores, S. A. de C. V.	2	274,524
Thermometrics México S. A. de C. V.	1	55,816
Ganadería Integral SK, S. A. de C. V.	1	40,375
Sukarne Producción, S.A. de C. V.	1	4,716
<b>DESARROLLO REGIONAL</b>		
<b>Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Baja California</b>		
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	<b>1</b>	<b>460,000</b> <sup>1/</sup>
<b>Total</b>		<b>42,719,316</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

### 3. BAJA CALIFORNIA SUR



**D**urante 2004, el CONACYT autorizó recursos por un monto de **29'296,946 pesos**, a fin de impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Baja California Sur (véase cuadro 3.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT se otorgaron **97** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados 59 fueron de maestría y 38 de doctorado. Todos ellos realizaron sus estudios en el Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas del IPN, el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C. y la Universidad Autónoma de la entidad, en las áreas de ciencias de la tierra, mar y atmósfera (58), naturales (35) y exactas (4).

Por otra parte, para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, mediante los **fondos sectoriales** se apoyaron **19** proyectos, 12 por el Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, (SEMARNAT-CONACYT) y 7 por el Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos, (SAGARPA-CONACYT) y fueron desarrollados por el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C., el Instituto Politécnico Nacional y por la Universidad Autónoma de la entidad.

Como se puede apreciar en el Cuadro 3.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Baja California Sur se incrementó 16 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 132 a 153 investigadores. En este año predominaron los investigadores nacionales, ya que éstos representaron el 88 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biología y química.

**Cuadro 3.1**  
**Miembros del SNI en Baja California Sur**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	1	13	7		21
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	10	51	7	2	70
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD		1			1
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		1	1		2
V. CIENCIAS SOCIALES	1	5			6
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	6	35	5	5	51
VII INGENIERIA		2			2
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>108</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>153</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en estos años, en promedio el 73 por ciento fueron hombres y el 27 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron: biología, química, oceanografía, pesca, biotecnología, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que el Centro de

Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C. concentró el 54 por ciento, de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte, para impulsar el desarrollo tecnológico e innovación de la entidad, a través del **Programa AVANCE** se otorgaron **3** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **11'105,000 pesos** y fueron llevados a cabo por el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C.

### Cuadro 3.2

#### Apoyos Autorizados al Estado de Baja California Sur

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>97</b>	
Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas-IPN	32	
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	35	
Universidad Autónoma de Baja California Sur	30	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT</b>		
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	<b>12</b>	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos, SAGARPA-CONACYT</b>		
	<b>7</b>	<b>6,373,650</b> <sup>1/</sup>
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	4	4,518,000
Instituto Politecnico Nacional	2	1,555,650
Universidad Autónoma de Baja California Sur	1	300,000
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>153</b>	<b>18,191,946</b>
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	83	10,016,155
Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas-IPN	41	4,706,780
Universidad Autónoma de Baja California Sur	19	2,198,669
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C.	9	1,156,337
Secretaria de Salud	1	114,005
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Programa AVANCE</b>		
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	<b>3</b>	<b>11,105,000</b>
<b>Total</b>		<b>29,296,946</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 4. CAMPECHE



**D**urante 2004, el CONACYT autorizó recursos por un monto de **6'758,154 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Campeche (véase cuadro 4.2).

Como se puede apreciar en el siguiente cuadro, el número de investigadores miembros del SNI adscritos en las instituciones localizadas en el estado de Campeche se incrementó 89 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 18 a 34 investigadores. En este periodo predominaron los candidatos a investigador, ya que éstos representaron el 56 por ciento del total, y se concentraron en el área de biología y química.

**Cuadro 4.1**  
**Miembros del SNI en Campeche**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	4	2			6
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	3	4	1		8
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD					0
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	1	2	2		5
V. CIENCIAS SOCIALES		1			1
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	5	2			7
VII INGENIERIA	6	1			7
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>34</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 71 por ciento fueron hombres y el 29 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron: antropología, biología, química, ciencias agropecuarias e ingeniería de materiales. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad Autónoma de la entidad concentró el 29 por ciento y la Universidad Autónoma del Carmen el 26 por ciento, en promedio durante 2004.

Para impulsar el desarrollo estatal de la ciencia, la tecnología y la innovación, mediante el **Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Campeche** se apoyaron **5** proyectos por un monto de **1'856,154 pesos**, tres fueron desarrollados por el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas y dos más por la Universidad Autónoma de Campeche.

**Cuadro 4.2**  
**Apoyos Autorizados al estado de Campeche**

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>34</b>	<b>6,758,154</b>
Universidad Autónoma de Campeche	10	912,042
Universidad Autónoma del Carmen	9	684,032
El Colegio de la Frontera Sur	8	667,745
Universidad Nacional Autónoma de México	6	667,744
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	1	114,005
<b>DESARROLLO REGIONAL</b>		
<b>Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Campeche</b>	<b>5</b>	<b>1,856,293 <sup>1/</sup></b>
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	3	855,293
Universidad Autónoma de Campeche	2	1,001,000
<b>Total</b>		<b>6,758,154</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 5. COAHUILA



**D**urante 2004, el CONACYT autorizó recursos por un monto de **20'283,758 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Coahuila (véase cuadro 5.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT se otorgaron **203** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 178 fueron para maestría y 25 para doctorado, todos ellos realizaron sus estudios en el Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados del IPN, la Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro", la Universidad Autónoma de Coahuila, el Instituto Tecnológico de Saltillo, el Centro de Investigaciones en Química

Aplicada, el Instituto Tecnológico de La Laguna, el Instituto Tecnológico Agropecuario, el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A. C., en las áreas de ciencias aplicadas a la biología (79), aplicadas a la ingeniería (53), exactas (35), naturales (34) y sociales (17).

Por otra parte, para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, a través de los **fondos sectoriales** se apoyaron **9** proyectos, 5 mediante el Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Filogenéticos, (SAGARPA-CONACYT); 2 con el Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, (SEMARNAT-CONACYT) y 2 más mediante el Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, (Economía-CONACYT), los cuales fueron desarrollados por la Universidad Autónoma de la entidad, el Instituto Nacional De Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, la Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro" y las empresas BIOTEC Internacional, S.A. de C. V., DITEMSA, S. A. de C. V. y SENSEA Control Digital, S.A. de C. V.

Como se puede apreciar en el Cuadro 5.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Coahuila se incrementó en 8 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 129 a 139 investigadores. En el periodo que se reporta predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 83 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de ingeniería.

**Cuadro 5.1**  
**Miembros del SNI en Coahuila, 2004**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	1	1		1	3
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	1	9			10
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	2	4			6
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	1	6	1		8
V. CIENCIAS SOCIALES	2	5	3		10
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	6	31	3	2	42
VII INGENIERIA	11	31	17	1	60
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>87</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>139</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 86 por ciento fueron hombres y el 14 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: agronomía, ingeniería de materiales, ingeniería minera, química, ingeniería química, biotecnología, economía, biología y otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro concentró el 24 por ciento y 19 por ciento el Centro de Investigaciones en Química Aplicada en promedio durante 2004.

Por otra parte, para impulsar el desarrollo tecnológico e innovación de la entidad, mediante el **Programa AVANCE** se apoyaron 3 proyectos por un monto de 4'551,060 pesos y fueron desarrollados por la Corporación Mexicana de Investigación Mexicana en Materiales S.A. de C. V. (COMIMSA) y las empresas Intelligent Network Technologies, S. A. de C. V. y RESIRENE S.A. de C. V. Mediante los Estímulos Fiscales, se incentivaron **45** proyectos por un monto de **17'446,421 pesos**, a las empresas CASTECH, S.A. de C. V. (5), SENSE Control Digital, S.A. de C. V. (9), Manufacturas CIFUNSA S.A. de C. V. (2), Calentadores CINSAS, S. A. de C. V. (1), ECOLIMPIO de México, S.A. de C. V. (2), Grupo Bioquímico Mexicano S. A de C. V (1), Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C. V. (3), Química del Rey, S.A. de C. V. (5), Manufacturas VITROMEX, S.A. de C. V. (4), Parras de La Laguna S. A de C. V. (3), TELEXPRTISE de México S.A. de C. V. (4), Fundición JV, S.A. de C. V. (1), PROFIBER, S.A. de C. V. (1), DITEMSA, S.A. de C. V. (1), Fabrica La Estrella S. A de C. V. (1) y Grupo Electromecánico de Coahuila, S. de R. L. de C. V. (2).

## Cuadro 5.2

### Apoyos autorizados al Estado de Coahuila

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>203</b>	
Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados del IPN	42	
Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"	41	
Universidad Autónoma de Coahuila	34	
Instituto Tecnológico de Saltillo	30	
Centro de Investigaciones en Química Aplicada	29	
Instituto Tecnológico de La Laguna	16	
Instituto Tecnológico Agropecuario	10	
Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.	1	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT</b>		
Universidad Autónoma de Coahuila	2	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>		
	<b>5</b>	<b>16,158,000</b> <sup>1/</sup>
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	3	4,648,000
BIOTEC Internacional, S.A. de C.V.	1	11,200,000
Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"	1	310,000
<b>Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico Economía-CONACYT</b>		
	<b>2</b>	<b>4,128,444</b> <sup>1/</sup>
DITEMSA, S.A. de C.V.	1	1,208,400
SENSE Control Digital, S.A. de C.V.	1	2,920,044

(Continúa)

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>139</b>	<b>15,732,698</b>
Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"	34	4,169,326
Centro de Investigaciones en Química Aplicada	27	3,045,564
Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados del IPN	25	3,078,137
Universidad Autónoma de Coahuila	26	2,752,409
Instituto Tecnológico de Saltillo	4	407,161
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	6	684,030
Instituto Tecnológico de La Laguna	6	618,885
Instituto Tecnológico Agropecuario NO. 10 de Torreón	2	130,292
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	2	260,583
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	2	
Universidad Pedagógica Nacional - Unidad Monclova	1	114,005
Instituto Nacional de Antropología e Historia	1	114,005
Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V.	1	244,296
Escuela Normal Superior del Estado de Coahuila	1	114,005
Instituto de Altos Estudios Internacionales, A.C.	1	
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Programa AVANCE</b>	<b>3</b>	<b>4,551,060</b>
Corporación Mexicana de Investigación Mexicana en Materiales S.A. de C.V. (COMIMSA)	1	200,000
Intelligent Network Technologies, S.A. DE C.V.	1	840,660
Resirene S.A. de C.V.	1	3,510,400
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>45</b>	<b>17,446,421</b>
CASTECH, S.A. de C. V.	5	4,057,654
SENSA Control Digital, S.A. de C. V.	9	3,579,075
Manufacturas CIFUNSA S.A. de C. V.	2	2,254,277
CINSA, S. A. de C. V.	1	1,620,189
ECOLIMPIO de México, S.A. de C. V.	2	1,407,701
Grupo Bioquímico Mexicano S. A de C. V	1	1,010,977
Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C. V. (COMIMSA)	3	890,149
Química del Rey, S.A. de C. V.	5	654,595
Manufacturas VITROMEX, S.A. de C. V.	4	640,548
Parras de La Laguna S. A de C. V.	3	387,789
TELEXPERTISE de México S.A. de C. V.	4	346,831
Fundición JV, S.A. de C. V.	1	196,640
PROFIBER, S.A. de C. V.	1	142,823
DITEMSA, S.A. de C. V. (1)	1	115,642
Fabrica La Estrella S. A de C. V.	1	105,000
Grupo Electromecánico de Coahuila, S. de R. L. de C. V.	2	36,530
<b>Total</b>		<b>20,283,758</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 6. COLIMA



**D**urante 2004, el CONACYT autorizó recursos por un monto de **7'296,324 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado Colima (véase cuadro 6.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT se otorgaron **112** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 91 fueron de maestría y 12 de doctorado. Todos ellos realizaron sus estudios en la Universidad de Colima y estuvieron relacionados con las áreas de ciencias aplicadas a la ingeniería (34), naturales (30), humanas y de la conducta (29), salud (7), sociales (6) y tierra, mar y atmósfera (6).

Por otra parte, para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **5** proyectos, con el Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos, (SAGARPA-CONACYT), los proyectos fueron desarrollados por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias y la Universidad de Colima.

Como se puede apreciar en el Cuadro 6.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Colima se incrementó en 20 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 55 a 66 investigadores. En este año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 62 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de biología y química y humanidades y ciencias de la conducta.

**Cuadro 6.1**  
**Miembros del SNI en Colima**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	2	6	2		<b>10</b>
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	11	2			<b>13</b>
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	4	6		1	<b>11</b>
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	3	9	1	1	<b>14</b>
V. CIENCIAS SOCIALES	2	6	1		<b>9</b>
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	2	6			<b>8</b>
VII INGENIERIA	1				<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>66</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 73 por ciento fueron hombres y el 27 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, historia, agronomía, sociología,

geofísica, ciencias de la salud, educación, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad de la entidad concentró el 86 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

**Cuadro 6.2**  
**Apoyos autorizados al Estado de Colima**

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
Becas de Posgrado Universidad de Colima	112	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>	5	3,802,050 <sup>1/</sup>
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	3	1,325,800
Universidad de Colima	2	2,476,250
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	66	7,296,324
Universidad de Colima	57	6,384,283
Instituto Nacional de Antropología e Historia	1	244,296
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	2	179,151
Gobierno del Estado de Colima	1	114,005
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	114,005
Instituto Mexicano del Seguro Social	3	195,438
Secretaría de Marina	1	65,146
<b>Total</b>		<b>7,296,324</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 7. CHIAPAS



**D**urante 2004, el CONACYT autorizó recursos por un monto de **10'651,331 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y educación superior ubicadas en el estado de Chiapas (véase cuadro 7.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Mediante el Programa de Becas-Crédito del CONACYT se otorgaron **42** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 35 fueron de maestría y 7 de doctorado, todos ellos realizaron sus estudios en el Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), en el área de ciencias naturales.

Por otra parte, para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, a través de los **fondos sectoriales** se apoyaron **8** proyectos, de los cuales 3 fueron aprobados por el Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos, (SAGARPA-CONACYT); 3 más por el Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, (SEMARNAT-CONACYT); uno por el Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua, (CNA-CONACYT) y uno más por el Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo INMUJERES-CONACYT, y fueron desarrollados por la Universidad Autónoma de la entidad, la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, El Colegio de la Frontera Sur, el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias.

Como se puede apreciar en el Cuadro 7.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Chiapas se incrementó en 8 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 88 a 95 investigadores. En el año que se reporta predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 71 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de biotecnología y ciencias agropecuarias y medicina y ciencias de la salud.

**Cuadro 7.1**  
**Miembros del SNI en Chiapas**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA					0
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	2	17	2	1	22
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	5	8	1		14
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	4	16	6	1	27
V. CIENCIAS SOCIALES	9	4			13
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	7	8	2		17
VII INGENIERIA	1	1			2
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>95</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 66 por ciento fueron hombres y el 34 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, agronomía, antropología, ciencias de la

salud, biotecnología, sociología, educación, entre otras. Las instituciones de adscripción de estos investigadores, son El Colegio de la Frontera Sur, el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, la Universidad Autónoma de Chiapas, el Instituto Nacional de Salud Pública, la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación-Programa MOSCAMED, el Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez y la Universidad Nacional Autónoma de México.

## Cuadro 7.2

### Apoyos autorizados al Estado de Chiapas

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>		
El Colegio de la Frontera Sur	42	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua CNA-CONACYT</b>		
El Colegio de la Frontera Sur	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo INMUJERES-CONACYT</b>		
Universidad Autónoma de Chiapas	1	87,000 <sup>1/</sup>
<b>Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT</b>	3	
Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	1	
Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	1	
El Colegio de la Frontera Sur	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>	3	2,276,200 <sup>1/</sup>
El Colegio de la Frontera Sur	1	1,226,000
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	600,200
Universidad Autónoma de Chiapas	1	450,000
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	95	10,651,331
El Colegio de la Frontera Sur	42	4,820,785
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	12	1,579,784
Universidad Autónoma de Chiapas	11	1,009,760
Instituto Nacional de Salud Pública	10	1,026,046
Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	5	586,312
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	2	179,151
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación-Programa MOSCAMED	2	228,010
Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez	3	244,297
Universidad Nacional Autónoma de México	8	977,186
<b>Total</b>		<b>10,651,331</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 8. CHIHUAHUA



**D**urante 2004, el CONACYT canalizó recursos por un monto de **9'755,579 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Chihuahua (véase cuadro 8.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT se otorgaron **218** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 185 fueron de maestría y 33 de doctorado. Todos ellos realizaron sus estudios en la Universidad Autónoma de Chihuahua, el Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S. C., la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y el Instituto Tecnológico de Chihuahua, en las áreas de ciencias aplicadas a la biología (79), aplicadas a la ingeniería (53), exactas (35), naturales (34) y sociales (17).

Por otra parte para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, a través de los **fondos sectoriales** se apoyaron **7** proyectos, 2 por medio del Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social, (SEDESOL-CONACYT); 2 con el Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, (Economía-CONACYT); uno con el Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua, (CNA-CONACYT); otro con el Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, (SEMARNAT-CONACYT) y uno más con el Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos; (SAGARPA-CONACYT). Los proyectos fueron desarrollados por la Universidad Autónoma de Chihuahua, Silvicultores Unidos de Guachochi, S. C., El Colegio de la Frontera Norte, A. C., el Instituto Municipal de Investigación y Planeación, el Fideicomiso Chihuahua Forestal y las empresas H & J Productos Agropecuarios de Exportación S. P. R. de R. L. e Industria PECANERA, S. P. R. de R. L. (Universidad Autónoma de Chihuahua).

Como se puede apreciar en el Cuadro 8.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Chihuahua se incrementó 20 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 82 a 98 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 71 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de ingeniería.

**Cuadro 8.1**  
**Miembros del SNI en Chihuahua**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	8	4	1	13	
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	1	5	1	7	
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD		3		3	
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	1	5	1	7	
V. CIENCIAS SOCIALES	1	5		6	
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	6	16		22	
VII INGENIERIA	11	26	3	40	
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>64</b>	<b>6</b>	<b>98</b>	

Cabe hacer mención que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 74 por ciento fueron hombres y el 26 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: ingeniería de materiales, agronomía, biología, comunicación, economía, antropología, biotecnología, ciencias políticas, literatura, química, zootecnia, ingeniería química, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que el Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S. C. (CIMAV) concentró al 37 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte, para impulsar el desarrollo tecnológico e innovación de la entidad, a través de los Estímulos Fiscales, se apoyaron **67** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **46'632,119 pesos**, a las siguientes empresas Delphi Automotive Systems, S.A. de C. V. (38), GCC Cemento S.A. de C. V. (7), Sofi de Chihuahua, S.A. de C. V. (3), Auma, S.A. de C. V. (5), Tecnología de Gestión y Comunicación S. A. de C. V. (1), Desarrollo Tecnológico en Electrónica, S.A. de C. V. (1), Visteon de México, S. de R. L. (7), Q-Soft de México, S.A. de C. V. (1), Intercarnes, S.A. de C. V. (1), Vinomex S.A. de C. V. (1) y Critikon de México, S. de R. L. de C. V. (2).

Para impulsar el desarrollo estatal de la ciencia, la tecnología y la innovación mediante el **Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Chihuahua** se apoyo **un** proyecto por un monto de **3'000,000 de pesos**, el cual fue desarrollado por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

**Cuadro 8.2**  
**Apoyos autorizados al Estado de Chihuahua**

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>218</b>	
Universidad Autónoma de Chihuahua	130	
Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.	46	
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	26	
Instituto Tecnológico de Chihuahua	16	

(Continúa)

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua CNA-CONACYT</b>		
Silvicultores Unidos de Guachochi, S. C.	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social SEDESOL-CONACYT</b>	2	
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	1	
Instituto Municipal de Investigación y Planeación	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT</b>		
Fideicomiso Chihuahua Forestal	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>		
Universidad Autónoma de Chihuahua	1	450,000 <sup>1/</sup>
<b>Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico Economía-CONACYT</b>		
H & J Productos Agropecuarios de Exportación S.P.R. de R.L.	2	2,612,772 <sup>1/</sup>
Industria Pecanera, S.P.R. de R.L. (Universidad Autonoma De Chihuahua)	1	840,772
	1	1,772,000
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	98	9,755,579
Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.	37	3,843,601
Universidad Autónoma de Chihuahua	16	1,726,362
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	18	1,856,654
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	4	456,020
Centro de Investigaciones en Alimentación y Desarrollo, A.C.	7	553,740
Instituto Tecnológico de Chihuahua	3	293,156
Instituto Tecnológico de Ciudad Cuahútemoc	1	65,146
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	3	342,015
Instituto de Ecología, A.C.	2	130,292
Fundación Mexicana para la Investigación Agropecuaria y Forestal A.C.	1	114,005
Escuela Nacional de Antropología e Historia	1	146,578
Universidad Pedagógica Nacional - Unidad Chihuahua	1	114,005
Escuela Libre de Psicología, A.C.	1	
Hospital General de Zona con Medicina Familiar del IMSS	1	114,005
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	2	
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Estímulos Fiscales</b>	67	46,632,119
Delphi Automotive Systems, S.A. de C.V.	38	40,451,122
GCC Cemento S.A. de C.V.	7	2,268,133
Sofi De Chihuahua, S.A. de C.V.	3	1,306,790
Auma, S.A. de C.V.	5	1,034,621
Tecnología de Gestión y Comunicación S.A. de C.V.	1	519,241
Desarrollo Tecnológico en Electrónica, S.A. de C.V.	1	380,832
Visteon de México, S. de R. L.	7	272,018
Q-Soft de México, S.A. de C.V.	1	198,104
Intercarnes, S.A. de C.V.	1	108,960
Vinomex S.A. de C.V.	1	49,183
Critikon de México, S. de R.L. de C.V.	2	43,115
<b>DESARROLLO REGIONAL</b>		
<b>Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Chihuahua</b>		
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	1	3,000,000 <sup>1/</sup>
<b>Total</b>		<b>9,755,579</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 9. DURANGO



**D**urante 2004, el CONACYT autorizó recursos por un monto de **3'631,876 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado Durango (véase cuadro 9.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT se otorgaron **22** becas de maestría a estudiantes de la entidad, y realizaron sus estudios en el Instituto Tecnológico de Durango, en el área de ciencias aplicadas a la biología.

Para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, a través del **Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos, (SAGARPA-CONACYT)**, se apoyaron **2** proyectos por un monto de **3'594,600 pesos**, y fueron desarrollados por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias y el Instituto Tecnológico de Durango.

Como se puede apreciar en el Cuadro 9.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Durango disminuyó 5 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 36 a 34 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 79 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

**Cuadro 9.1**  
**Miembros del SNI en Durango**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA					0
II. BIOLOGIA Y QUIMICA		6	1		7
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	3	4	1		8
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		2			2
V. CIENCIAS SOCIALES			1		1
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	4	10			14
VII INGENIERIA		2			2
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>24</b>	<b>3</b>		<b>34</b>

Cabe hacer mención que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 74 por ciento fueron hombres y el 26 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: agronomía, biología, biotecnología, derecho y jurisprudencia, medicina, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad Juárez del Estado de Durango y el Instituto Politécnico Nacional concentraron al 53 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte, para impulsar el desarrollo tecnológico e innovación de la entidad, a través de los Estímulos Fiscales, se incentivaron 2 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **574,698 pesos**, a la empresa Equipos Inoxidables del Norte, S.A. de C. V.

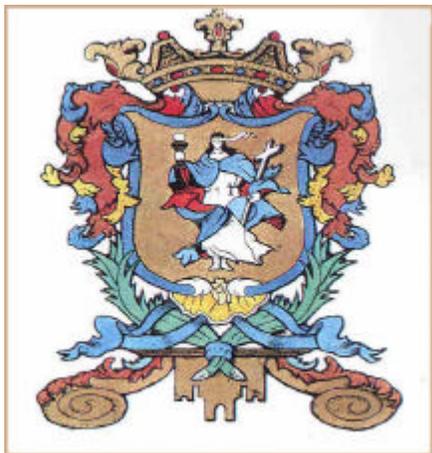
## Cuadro 9.2

### Apoyos autorizados al Estado de Durango

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>		
Instituto Tecnológico de Durango	22	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>	2	3,594,600 <sup>1/</sup>
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	1	1,856,200
Instituto Tecnológico de Durango	1	1,738,400
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	34	3,631,876
Universidad Juárez del Estado de Durango	11	1,172,624
Instituto Politecnico Nacional	7	749,176
Instituto Tecnológico de Durango	5	521,166
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	5	472,307
Instituto de Ecología, A.C.	2	260,583
Instituto Mexicano del Seguro Social	2	228,010
Universidad Autónoma Chapingo	2	228,010
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Estímulos Fiscales</b>		
Equipos Inoxidables del Norte, S.A. de C. V.	2	574,698
<b>Total</b>		<b>3,631,876</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## **10. GUANAJUATO**



**D**urante 2004, el CONACYT autorizó recursos por un monto de **48'179,606 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Guanajuato (véase cuadro 10.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT se otorgaron **296** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 217 fueron de maestría y 79 de doctorado. Todos ellos realizaron sus estudios en la Universidad de Guanajuato, el Instituto Tecnológico de Celaya, el Centro de Investigaciones Matemáticas, A. C., el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, el Centro de Investigaciones en Óptica, A. C. y el Centro de Investigación y Asesoría Tecnológica en Cuero y Calzado, A. C., y en las áreas de las ciencias exactas (106), ciencias aplicadas a la ingeniería (98), ciencias naturales (54) y ciencias de la salud (38).

Para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **17** proyectos, 7 mediante el Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, (Economía-CONACYT); 6 a través del Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos, (SAGARPA-CONACYT); .2 por medio del Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, (SEMARNAT-CONACYT); uno mediante el Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social, (SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT) y uno más a través del Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía, (CFE-CONACYT). Los proyectos fueron desarrollados por la Universidad de Guanajuato, el Centro de Investigaciones Matemáticas, A. C., el Instituto Tecnológico de Celaya, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN y las empresas CALESA AGRO-INDUSTRIAL S. A. de C. V., Curtidos Bisonte S.A. de C. V., Cyma Nacional, S. A. de C. V., Forrajes Selectos del Centro, S. A. de C. V., Manufacturera de Calzado San Rafael, S.A. de C. V., Procesos Húmedos de León, S.A. de C. V. y Suelas Wyny, S. A. de C. V.

Como se puede apreciar en el Cuadro 10.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Guanajuato se incrementó 7 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 310 a 332 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 83 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de ciencias físico matemáticas e ingeniería.

**Cuadro 10.1**  
**Miembros del SNI en Guanajuato**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	23	72	27	14	<b>136</b>
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	3	23	11	2	<b>39</b>
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	3	8		1	<b>12</b>
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	1	7	1		<b>9</b>
V. CIENCIAS SOCIALES	3	4	2	1	<b>10</b>
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	10	34	10	7	<b>61</b>
VII INGENIERIA	15	42	6	2	<b>65</b>
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>190</b>	<b>57</b>	<b>27</b>	<b>332</b>

Cabe hacer mención que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 83 por ciento fueron hombres y el 17 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: agronomía, biología, biotecnología, derecho y jurisprudencia, medicina, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad de Guanajuato, el Centro de Investigaciones en Óptica y el Centro de Investigaciones Matemáticas, A. C. concentraron el 69 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte para impulsar el desarrollo tecnológico e innovación de la entidad, a través del **Programa AVANCE** se apoyo un proyecto por un monto de 2'789,500 pesos, y fue desarrollado por la empresa IPSOBOX S.A. de C. V. Mediante los Estímulos Fiscales, se apoyaron **16** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **10'531,938 pesos**, para las siguientes empresas VELCON, S.A. de C. V. (1), Distribuidora FLEXI, S.A. de C. V. (2), Pistones MORESA SA de CV (1), Polímeros Especiales, S.A. de C. V. (1), TRUMPLER Mexicana, S.A. de C. V. (1), Textiles León, S.A. DE C. V. (2), UNIVEX, S. A. (5), Administración y Operación Profesional, S. A. de C. V. (1), ACEROCENTRO, S.A. de C. V. (1) y Refrigeración Nieto SA de CV (1).

Para impulsar el desarrollo estatal de la ciencia, la tecnología y la innovación mediante el **Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Guanajuato** se apoyaron **3** proyectos por un monto de **709,050 pesos**, y fueron desarrollados por la Universidad de Guanajuato, el Centro de Desarrollo Humano de Guanajuato, A. C. y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.

## Cuadro 10.2

### Apoyos autorizados al Estado de Guanajuato

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>296</b>	
Universidad de Guanajuato	135	
Instituto Tecnológico de Celaya	53	
Centro de Investigaciones Matemáticas, A.C.	46	
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	29	
Centro de Investigaciones en Optica, A.C.	31	
Centro de Investigación y Asesoría Tecnológica en Cuero y Calzado, A.C.	2	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT</b>		
Universidad de Guanajuato	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT</b>	<b>2</b>	
Centro de Investigaciones Matemáticas, A.C.	1	
Instituto Tecnológico de Celaya	1	
<b>Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía CFE-CONACYT</b>		
Universidad de Guanajuato	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>	<b>6</b>	<b>8,255,350</b> <sup>1/</sup>
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	3	2,989,350
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	2	1,767,000
Instituto Tecnológico de Celaya	1	3,499,000
<b>Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico Economía-CONACYT</b>	<b>7</b>	<b>4,132,531</b> <sup>1/</sup>
CALESA AGRO-INDUSTRIAL SA DE CV	1	325,000
Curtidos Bisonte S.A. de C.V.	1	803,645
Cyma Nacional, S.A. de C.V.	1	650,496
Forrajes Selectos del Centro, S.A. de C.V.	1	565,491
Manufacturera de Calzado San Rafael, S.A. de C.V.	1	510,497
Procesos Húmedos de León, S.A. de C.V.	1	529,060
Suelas Wyny, S.A. de C.V.	1	748,342
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>332</b>	<b>40,846,374</b>
Universidad de Guanajuato	119	14,104,053
Centro de Investigaciones en Optica, A.C.	58	7,801,198
Centro de Investigaciones Matemáticas, A.C.	51	6,563,432
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	34	5,309,374
Instituto Tecnológico de Celaya	32	3,289,862
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	16	2,068,376
Centro de Investigación y Asesoría Tecnológica en Cuero y Calzado, A.C.	8	716,604
Instituto Tecnológico de León	4	260,584
Instituto Mexicano del Seguro Social	3	244,297
Instituto Tecnológico Agropecuario 33	2	130,292
Instituto Tecnológico de Durango	2	228,010
Petróleos Mexicanos	1	65,146
Gobierno del Estado de Guanajuato	1	65,146
Universidad Tecnológica de León	1	

(Continúa)

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>AVANCE</b>		
IPSOBOX S.A. de C.V.	1	2,789,500
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>16</b>	<b>10,531,938</b>
VELCON, S.A. de C. V.	1	4,852,972
Distribuidora FLEXI, S.A. de C. V.	2	2,885,322
Pistones MORESA SA de CV	1	759,481
Polímeros Especiales, S.A. de C. V.	1	729,681
TRUMPLER Mexicana, S.A. de C. V.	1	400,676
Textiles León, S.A. de C. V.	2	242,073
UNIVEX, S. A.	5	221,596
Administración y Operación Profesional, S. A. de C. V.	1	181,502
ACEROCENTRO, S.A. de C. V.	1	133,896
Refrigeración Nieto SA de CV	1	124,739
<b>DESARROLLO REGIONAL</b>		
<b>Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Guanajuato</b>	<b>3</b>	<b>709,050</b>
Universidad de Guanajuato	1	139,500
Centro de Desarrollo Humano de Guanajuato, A.C.	1	366,550
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	1	203,000
<b>Total</b>		<b>43,635,874</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 11. GUERRERO



**D**urante 2004, el CONACYT autorizó recursos por un monto de **2'231,244 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Guerrero (véase cuadro 11.2).

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT se otorgaron **7 becas** para especialidad técnica, a estudiantes del Centro de Enseñanza para Extranjeros de la UNAM, en el área de ciencias humanas y de la conducta.

Como se puede apreciar en el Cuadro 11.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Guerrero se incremento 41 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 17 a 24 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 54 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

**Cuadro 11.1**  
**Miembros del SNI en Guerrero**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA		1			1
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	2				2
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD					
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	3	3			6
V. CIENCIAS SOCIALES	1	5			6
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	5	2	1		8
VII INGENIERIA		1			1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>1</b>		<b>24</b>

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 88 por ciento fueron hombres y el 12 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: agronomía, derecho y jurisprudencia, geología, educación, ingeniería civil, literatura, humanidades y ciencias de la conducta, y zootecnia. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad Autónoma de la entidad concentró el 75 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

**Cuadro 11.2**  
**Apoyos autorizados al Estado de Guerrero**

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>		
Centro de Enseñanza para Extranjeros - UNAM	7	
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	24	2,231,244
Universidad Autónoma de Guerrero	18	1,661,218
Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero	3	293,156
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	2	211,724
Universidad Pedagógica Nacional	1	65,146
<b>Total</b>		<b>2,231,244</b>

## 12. HIDALGO



**D**urante 2004, el CONACYT autorizó recursos por un monto de **10'700,202 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Hidalgo (véase cuadro 12.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT se otorgaron **40** becas de maestría a estudiantes de la entidad. Todos ellos realizaron sus estudios en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en las áreas de ciencias aplicadas a la ingeniería (21) y ciencias exactas (19).

Para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **6** proyectos, 3 a través del Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos, (SAGARPA-CONACYT); 2 mediante el Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, (SEMARNAT-CONACYT) y uno más por medio del Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, (Economía-CONACYT). Los proyectos fueron desarrollados por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, la Universidad Politécnica de Pachuca y la empresa Internacional de Calzado TEN PAC, S. A. de C. V.

Como se puede apreciar en el Cuadro 12.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Hidalgo se incrementó 19 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 106 a 126 investigadores. En el año predominaron los candidatos a investigador nacional, ya que éstos representaron el 48 por ciento del total, concentrándose en el área de biología y química.

**Cuadro 12.1**  
**Miembros del SNI en Hidalgo**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	12	9			21
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	18	22	1		41
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	4	1			5
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	5	8	1		14
V. CIENCIAS SOCIALES	4	7	1		12
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	13	4			17
VII INGENIERIA	10	6			16
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>57</b>	<b>3</b>		<b>126</b>

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 67 por ciento fueron hombres y el 33 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: química, biología, ingeniería de materiales, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad Autónoma de la entidad concentró al 94 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte para impulsar el desarrollo tecnológico e innovación de la entidad, a través de los Estímulos Fiscales, se otorgó un proyecto de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **753,000 pesos**, a las siguientes empresas Internacional de Calzado TEN PAC S. A. de C. V.

**Cuadro 12.2**  
**Apoyos autorizados al estado de Hidalgo**

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>		
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	40	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT</b>	2	
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	1	
Universidad Politécnica de Pachuca	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>		
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	3	1,211,000 <sup>1/</sup>
<b>Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico Economía-CONACYT</b>		
INTERNACIONAL DE CALZADO TEN PAC SA DE CV	1	970,717 <sup>1/</sup>
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	126	10,700,202
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	119	10,635,056
Universidad Politécnica de Pachuca	6	
Gobierno del Estado de Hidalgo	1	65,146
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Estímulos Fiscales</b>		
INTERNACIONAL DE CALZADO TEN PAC SA DE CV	1	753,000
<b>Total</b>		<b>10,700,202</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## **13. JALISCO**



**D**urante 2004, el CONACYT autorizó recursos por un monto de **53'908,104 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Jalisco (véase cuadro 13.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT se otorgaron **296** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados 230 fueron para realizar estudios de maestría, 62 para doctorado, 3 para especialidades académicas y una para especialidades técnicas. Todos ellos realizan sus estudios en la Universidad de Guadalajara, el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del

IPN, el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, El Colegio de Jalisco, A. C., el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, y en las áreas de las ciencias sociales (89), aplicadas a la ingeniería (81), humanas y de la conducta (63), exactas (21), salud (20), naturales (12) y aplicadas a la biología (10).

Para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **25** proyectos, 11 a través del Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, (Economía-CONACYT); 6 mediante el Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos, (SAGARPA-CONACYT); 3 por medio del Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social, (SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT); 2 mediante el Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua, (CNA-CONACYT); 2 más a través del Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, (SEMARNAT-CONACYT); uno por medio del Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social, (SEDESOL-CONACYT) Los proyectos fueron desarrollados por la Universidad de Guadalajara, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco y las empresas AVNTK, S. A. de C. V., Freescale Semiconductor México S. de R. L. de C. V., Hewlett-Packard México, Hitachi Global Storage Technologies, Invento, S.A. de C. V., Laboratorios Cryopharma, Productos Eiffel, S.A. de C. V., Salvador Araujo (Productos Arrow), Siemens Vdo S.A. de C. V. y Technicolor Mexicana S. de R. L. de C. V.

Como se puede apreciar en el Cuadro 13.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Jalisco se incrementó 17 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 430 a 504 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 81 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de humanidades y ciencias de la conducta y medicina y ciencias de la salud.

**Cuadro 13.1**  
**Miembros del SNI en Jalisco**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	13	17	9		<b>39</b>
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	7	23	1		<b>31</b>
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	26	70	8	5	<b>109</b>
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	15	61	30	8	<b>114</b>
V. CIENCIAS SOCIALES	9	67	15	6	<b>97</b>
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	13	25	4	3	<b>45</b>
VII INGENIERIA	21	36	9	3	<b>69</b>
<b>TOTAL</b>	<b>104</b>	<b>299</b>	<b>76</b>	<b>25</b>	<b>504</b>

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 66 por ciento fueron hombres y el 34 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: medicina, ciencias de la salud, antropología, biología, sociología, historia, ingeniería química, biotecnología, ingeniería eléctrica, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que la Universidad de Guadalajara concentró al 61 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte para impulsar el desarrollo tecnológico e innovación de la entidad, a través del **Programa AVANCE**, se apoyaron **2** proyectos por un monto de **5'616,598 pesos**, y fueron desarrollados por las empresas INTERAIR S.A. de C. V., Energía e Información S.A. de C. V. y Bombas Mejoradas, S.A. de C. V., el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco y la Universidad de Guadalajara. Mediante los Estímulos Fiscales se incentivaron **130** proyectos de innovación y desarrollo tecnológico por un monto de **68'616,163 pesos**, y fueron desarrollados por las siguientes empresas Siemens VDO S. A. de C. V. (20), HEWLETT-PACKARD México, S.A. de C. V. (12), Tequila Sauza S. A de C. V. (11), HITACHI Global Storage Tequila Herradura, S.A. de C. V. (8), Celulosa y Derivados, S.A. de C. V. (7), Solectron Manufactura de México S. A .de C. V. (7), Technologies México, S.A. de C. V. (6), Laboratorios Sophia S.A. de C. V. (6), MIXBAAL, S.A. de C. V. (6), Laboratorios Virbac México, S.A. de C. V. (5), Arquitectura En Sistemas Computacionales Integrales, S.A. de C. V. (3), entre otros (39).

## Cuadro 13.2

### Apoyos autorizados al estado de Jalisco

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>296</b>	
Universidad de Guadalajara	200	
Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN	48	
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	31	
El Colegio de Jalisco, A.C.	9	
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente	7	
Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco	1	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT</b>		
Universidad de Guadalajara	3	
<b>Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua CNA-CONACYT</b>		
Universidad de Guadalajara	2	
<b>Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social SEDESOL-CONACYT</b>		
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT</b>		
Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco	1	
Universidad de Guadalajara	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>		
	<b>6</b>	<b>4,075,354</b> <sup>1/</sup>
Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco	3	2,285,000
Universidad de Guadalajara	2	390,354
Avntk	1	1,400,000
<b>Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico Economía-CONACYT</b>		
	<b>11</b>	<b>22,757,288</b> <sup>1/</sup>
Freescale Semiconductor México S. de R.L. de C.V.	1	7,440,412
Hewlett-Packard México	2	5,767,000
Hitachi Global Storage Technologies	2	1,414,810
Invento, S.A. De C.V.	1	660,020
Laboratorios Cryopharma	1	3,849,608
Productos Eiffel, S.A. de C.V.	1	719,936
Salvador Araujo (Productos Arrow)	1	792,500
Siemens Vdo S.A. De C.V.	1	1,619,899
Technicolor Mexicana S. de R.L. de C.V.	1	493,103
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>504</b>	<b>53,908,104</b>
Universidad de Guadalajara	305	34,950,693
Instituto Mexicano del Seguro Social	60	6,889,162
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	18	3,159,566
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	17	
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	20	2,410,393
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente	15	
Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco	15	1,368,062
Instituto Nacional de Antropología e Historia	8	1,107,477
El Colegio de Jalisco, A.C.	6	879,467
Gobierno del Estado de Jalisco	10	895,755
Instuto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	4	390,875
Instituto Tecnológico Agropecuario de Jalisco 26	3	293,156
Secretaría de Salud-Hospital General de Occidente	1	146,578
Universidad Veracruzana	1	65,146
Universidad Autónoma de Guadalajara	6	
Instituto de Biología-UNAM	6	684,030
Centro de Enseñanza Técnica Industrial	2	130,292
Universidad Autónoma Chapingo	2	309,442
Arquitectura en Sistemas Computacionales Integrales, S.A. de C.V.	1	
Universidad Panamericana-Campus Guadalajara	2	
Instituto Tecnológico de Ciudad Guzman	1	114,005
Consejo General del Instituto Electoral de Querétaro	1	114,005

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

(Continua)

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Programa Avance</b>	<b>5</b>	<b>5,616,598</b>
Bombas Mejoradas, S.A. de C.V.	1	1,050,000
Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco	1	200,000
Energía e Información S.A. de C.V.	1	1,166,598
Interair S.A. de C.V.	1	3,000,000
Universidad de Guadalajara	1	200,000
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>130</b>	<b>68,616,163</b>
HEWLETT-PACKARD MÉXICO, S.A. DE C.V.	12	30,926,398
HITACHI GLOBAL STORAGE TECHNOLOGIES MEXICO, S.A. DE C.V.	6	8,257,190
TEQUILA HERRADURA, S.A. DE C.V.	8	3,693,803
SIEMENS VDO S.A. DE C.V.	20	2,752,869
ZF SACHS SUSPENSION MEXICO, S.A. DE C.V.	1	2,365,561
SIGMA ALIMENTOS LACTEOS SA DE CV	2	2,094,842
PRODUCTOS FARMACEUTICOS COLLINS, S.A. DE C.V.	1	2,021,761
LABORATORIOS CRYOPHARMA, S.A. DE C.V.	2	1,978,906
LABORATORIOS SOPHIA SA DE CV	6	1,424,275
DESARROLLO DE PRODUCTOS, S.A. DE C.V.	2	1,354,971
TEQUILA SAUZA SA DE CV	11	1,246,823
INDUSTRIAS GUTIERREZ, S.A. DE C.V.	1	1,107,168
INTERAIR SA DE CV	1	712,202
IDEAR ELECTRONICA S.A. DE C.V.	1	672,723
CELULOSA Y DERIVADOS, S.A. DE C.V.	7	670,443
BOEHRINGER INGELHEIM VETMEDICA, S.A. DE C.V.	2	655,310
PRODUCTOS EIFFEL, S.A. DE C.V.	2	636,288
SOLUCIONES TECNOLOGICAS S.A DE C.V.	2	610,758
SOLECTRON MANUFACTURA DE MEXICO S.A. DE C.V.	7	585,760
AUTOPARTES MECANICAS, S.A. DE C.V.	2	544,245
MIXBAAL, S.A. DE C.V.	6	520,138
SURFAX, S.A. DE C.V.	1	461,336
INGENIO MELCHOR OCAMPO, S.A. DE C.V.	1	427,705
BOMBAS MEJORADA SA DE CV	1	404,652
Laboratorios PiSA, S.A. de C.V.	1	300,060
AGRICULTURA NACIONAL DE JALISCO, S.A. DE C.V.	1	293,995
LABORATORIOS VIRBAC MEXICO S.A. DE C.V.	5	243,384
DE ANDA GRUPO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	1	223,661
ARQUITECTURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES INTEGRALES, SA DE CV	3	221,695
ALPEZZI CHOCOLATE, S.A. DE C.V.	1	213,225
ALUMINUM & ZINC DIE CASTING DE MEXICO, S.A. DE C.V.	1	172,138
FABRICA DE MERMELADAS, S.A. DE C.V.	2	161,227
CONVERTIDORA INDUSTRIAL SA DE CV	1	141,653
MEGOMEX, S.A. DE C.V.	2	135,452
ALIMENTOS FINOS DE OCCIDENTE SA DE CV	1	74,839
DISEÑO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, S.C.	1	72,228
LABORATORIOS VETERINARIOS LAVET, S.A. DE C.V.	2	71,551
EQUIPOS PARA ENVASADO, SA DE CV	1	68,647
AVNTK, S.C.	1	53,991
PLUS LINE PRODUCTS, S.A. DE C.V.	1	42,291
<b>Total</b>		<b>53,908,104</b>

## 14. MEXICO



**D**urante el periodo 2004, el CONACYT autorizó recursos por un monto de **62'751,637 pesos**, a fin de impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico de las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el Estado de México (véase cuadro 14.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT, se otorgaron **435** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 312 fueron para estudios de maestría, 122 de doctorado y una de estancias técnicas. Las instituciones en donde realizan sus estudios los becarios son el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas; la Universidad Autónoma del Estado de México, la Universidad Autónoma Chapingo; el Instituto Tecnológico de Toluca y El Colegio Mexiquense, en las áreas de las ciencias aplicadas a la biología (322), aplicadas a la ingeniería (45), Sociales (41), exactas (21), salud (5) y humanas y de la conducta (1).

Para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **26** proyectos, 7 mediante el Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos, (SAGARPA-CONACYT); 7 a través del Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, (SEMARNAT-CONACYT); 6 por medio del Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, (Economía-CONACYT); 3 a través del Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social, (SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT); 2 mediante el Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social, (SEDESOL-CONACYT) y uno por medio del Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional, (CONAFOVI-CONACYT). Los proyectos fueron desarrollados por la Universidad Autónoma del Estado de México, el Instituto Nacional de Investigadores Nucleares, la Facultad de Estudios Superiores Cuatitlán-UNAM, El Colegio Mexiquense, A. C., el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, la Universidad Autónoma de Chapingo, el Instituto de la Masa y la Tortilla, A. C., el Centro de Investigación en Polímeros, S. A de C. V., el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico S. A. de C. V. (Grupo DESC), las empresas Ingeniería Industrial, S.A. de C. V., Química Foliar S.A. de C. V., Fabrica de Papel San Jose, S. A. de C. V., Fusoni S. A. de C. V., Instituto Bioclon, S.A. de C. V. y Quimir, S.A. de C. V.

Como se puede apreciar en el Cuadro 14.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el Estado de México disminuyó uno por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 578 a 575 investigadores. En el año que se reporta predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 83 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

**Cuadro 14.1**  
**Miembros del SNI en el Estado de México**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	11	29	11	3	<b>54</b>
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	10	41	6		<b>57</b>
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	3	13	1		<b>17</b>
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	11	68	9		<b>88</b>
V. CIENCIAS SOCIALES	6	50	14		<b>70</b>
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	33	118	55	18	<b>224</b>
VII INGENIERIA	23	39	1	2	<b>65</b>
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>358</b>	<b>97</b>	<b>23</b>	<b>575</b>

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en este periodo, en promedio el 71 por ciento fueron hombres y el 19 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: agronomía, física, química, biología, economía, historia, sociología, zootecnia, psicología, antropología, filosofía, ciencia e ingeniería de materiales, ingeniería química, ingeniería de comunicación electrónica y control, biotecnología, ciencias de la salud, ciencia política, medicina veterinaria, ingeniería civil, matemáticas, educación, ingeniería nuclear, medicina, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, debe señalarse que el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, la Universidad Nacional Autónoma de México y en la Universidad Autónoma de la entidad se concentraron el 58 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte para impulsar el desarrollo tecnológico e innovación de la entidad, a través del **Programa AVANCE**, se apoyaron **2** proyectos por un monto de **2'063,300 pesos**, y fueron desarrollados por las empresas Golden Filter, México, S. A. de C. V. e Industrias Negromex S. A.

Mediante los Estímulos Fiscales, se incentivaron **110** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **50'214,069 pesos**, y fueron desarrollados por las siguientes empresas Centro de Investigación en Polímeros, S. A de C. V. (9), Ganaderos Productores de Leche Pura, S.A. de C. V. (2), ASTRAZENECA S. A. de C. V. (13), Robert Bosch, S. A. de C. V. (2), PLASTIGLAS de México, S.A. de C. V. (5), INTERQUIM, S. A. de C. V. (2), Koblenz Eléctrica, S.A. de C. V. (3), Ensamble de Interiores Automotrices, S. de R. L. de C. V. (2), Sigma Alimentos Centro, S. A. de C. V. (4), MERCK, S. A. de C. V. (4), Serral, S. A. de C. V. (6), SOMAKI de México, S. A. de C. V. (1), SINTENOVO, S. A. de C. V. (1), Plastic Tec, S. A. de C. V. (8), SANOFI-SYNTHELABO de México, S. A. de C. V. (1), Productos Alimenticios La Moderna, S. A. de C. V. (1), Altana PHARMA, S. A. de C. V. (1), PROBAMEX, S. A. de C. V. (1), TF Victor, S. A. de C. V. (3), ASPROS Comercial, S. A. de C. V. (2), Plásticos de Mantenimiento, S. A. de C. V. (3), Laboratorios AGROENZYMAS, S. A. de C. V. (1), GE BETZ México, S. A. de C. V. (4), MICROABRASIVOS, S. A. de C. V. (1), Signa, S. A. de C. V. (1), Golden Filter México, S. A. de C. V. (1), Stamping & Wheels, S.A. de C. V. (2), Fabrica de Papel San Jose, S. A. de C. V. (1), Síntesis y Formulaciones de Alta Tecnología, S. A. de C. V. (1), Yolanda Gonzalez Villalobos (Pinturas Montoya) (1), VR Assessors International, S. A. de C. V. (1), QUIMIR, S. A. de C. V. (1) y Grupo Molinero García, S. A. de C. V. (1).

## Cuadro 14.2

### Apoyos autorizados al estado de México

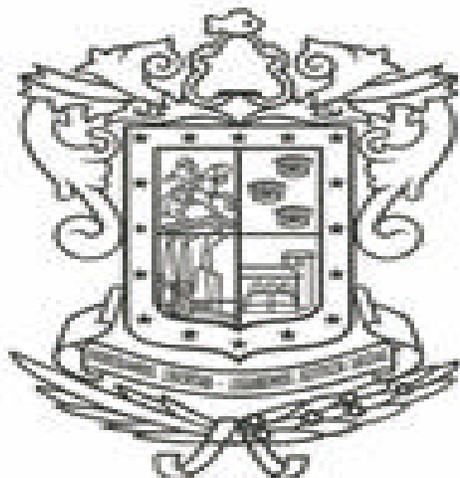
Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>435</b>	
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	239	
Universidad Autónoma del Estado de México	86	
Universidad Autónoma de Chapingo	74	
Instituto Tecnológico de Toluca	15	
El Colegio Mexiquense, A.C.	21	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT</b>	<b>3</b>	
Instituto Nacional de Investigadores Nucleares	2	
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM	1	
<b>Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional CONAFOVI-CONACYT</b>		
El Colegio Mexiquense, A.C.	<b>1</b>	
<b>Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social SEDESOL-CONACYT</b>		
Universidad Autónoma del Estado de México	<b>2</b>	
<b>Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT</b>	<b>7</b>	
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	3	
Universidad Autónoma de Chapingo	2	
Instituto Nacional de Investigadores Nucleares	2	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>	<b>7</b>	<b>5,981,312</b> <sup>1/</sup>
Colegio de Postgraduados	2	2,493,600
Universidad Autónoma de Chapingo	2	986,212
Ingeniería Industrial, S.A. de C.V.	1	200,000
Instituto de la Masa y la Tortilla, A.C.	1	1,585,500
Química Foliar S.A. De C.V.	1	716,000
<b>Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico Economía-CONACYT</b>	<b>6</b>	<b>7,805,099</b> <sup>1/</sup>
Centro De Investigacion En Polimeros, S.A De C.V	1	1,364,273
Centro De Investigación y Desarrollo Tecnológico S. A. de C.V. (Grupo DESC)	1	689,944
Fabrica de Papel San Jose, S. A. de C. V.	1	2,080,000
Fusoni Sa De Cv	1	1,450,000
Instituto Bioclon, S.A. De C.V.	1	1,220,000
Quimir, S.A. De C.V.	1	1,000,883
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>575</b>	<b>62,751,637</b>
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	146	19,592,577
Universidad Nacional Autónoma de México	102	11,889,097
Universidad Autónoma del Estado de México	89	9,169,267
Instituto Nacional de Investigadores Nucleares	62	7,133,458
Universidad Autónoma de Chapingo	74	8,012,928
El Colegio Mexiquense, A.C.	24	2,622,117
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	17	2,312,673
Instituto Tecnológico de Toluca	3	293,156
Instituto Nacional de Antropología e Historia	6	684,030
Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	5	325,730
Gobierno del Estado de México	3	374,588
Instituto Politécnico Nacional	1	146,578
Poder Judicial de la Federación	1	65,146
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	25	
Girsa, S.A. de C.V.	5	
Centro de Investigación en Polímeros, S.A. de C.V.	4	
Instituto Mexicano del Seguro Social	1	65,146
Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura	1	65,146
Maquinaria Jersa, S.A. de C.V.	1	
Universidad Anahuac	3	
Universidad del Valle de México	1	
Instituto BIOCLON, S. A. de C. V.	1	

**(Continuación)**

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>AVANCE</b>	<b>2</b>	<b>2,063,300</b>
Golden Filter, México, S.A. de C.V.	1	850,800
Industrias Negromex S. A.	1	1,212,500
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>110</b>	<b>50,214,069</b>
CENTRO DE INVESTIGACION EN POLIMEROS, S.A DE C.V	19	8,368,596
GANADEROS PRODUCTORES DE LECHE PURA, S.A. DE C.V.	2	6,431,806
ASTRAZENECA SA DE CV	13	5,915,608
ROBERT BOSCH, S.A. DE C.V.	2	5,364,245
PLASTIGLAS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	5	3,101,041
INTERQUIM S.A. DE C.V	2	2,301,234
KOBLENZ ELECTRICA S.A. DE C.V.	3	2,058,943
ENSAMBLE DE INTERIORES AUTOMOTRICES, S. DE R.L. DE C.V.	2	2,038,084
SIGMA ALIMENTOS CENTRO, S.A. DE C.V.	4	1,811,471
MERCK S.A. DE C.V.	14	1,569,456
SERRAL SA DE CV	6	1,513,021
SOMAKI DE MEXICO SA DE CV	1	1,374,839
SINTENOVO, S. A. DE C. V.	1	1,085,894
PLASTIC TEC SA DE CV	8	875,778
SANOFI-SYNTHELABO DE MEXICO S.A. DE C.V	1	739,763
PRODUCTOS ALIMENTICIOS LA MODERNA S.A. DE C.V.	1	721,173
ALTANA PHARMA S. A. DE C. V.	1	690,256
PROBAMEX, S.A. DE C.V.	1	625,331
TF VICTOR SA DE CV	3	528,000
ASPROS COMERCIAL, S.A. DE C.V.	2	455,605
PLASTICOS DE MANTENIMIENTO, S.A. DE C.V.	3	439,448
LABORATORIOS AGROENZYMAS, S.A. DE C.V.	1	407,422
GE BETZ MEXICO SA DE CV	4	387,278
MICROABRASIVOS, S.A. DE C.V.	1	317,854
SIGNA S. A. DE C. V.	1	297,259
GOLDEN FILTER MEXICO, S.A. DE C.V.	1	216,814
STAMPING & WHEELS, S.A. DE C.V.	2	188,436
FABRICA DE PAPEL SAN JOSE, S.A. DE C.V.	1	151,325
SINTESIS Y FORMULACIONES DE ALTA TECNOLOGIA, S.A. DE C.V.	1	82,708
YOLANDA GONZALEZ VIALOBOS ( PINTURAS MONTOYA)	1	64,559
VR ASSESSORS INTERNATIONAL, S.A. DE C.V.	1	35,611
QUIMIR SA DE CV	1	32,232
GRUPO MOLINERO GARCÍA, S.A. DE C.V.	1	22,975
<b>Total</b>		<b>62,751,637</b>

I/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 15. MICHOACÁN



**D**urante 2004, el CONACYT autorizó para esta entidad federativa recursos por un monto de **32'035,418 pesos**, para impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico de las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Michoacán (véase cuadro 15.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT, se otorgaron **118** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados 114 fueron para el nivel de maestría y 4 de doctorado, y realizan sus estudios en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, el Instituto Tecnológico de Morelia y El Colegio de Michoacán (COLMICH), en las áreas de las

ciencias aplicadas a la ingeniería (84), naturales (19), exactas (8), sociales (4) y humanas y de la conducta (3).

Para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **4** proyectos, de los cuales 3 se llevaron a cabo por el Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos, (SAGARPA-CONACYT) y uno mediante el Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, (SEMARNAT-CONACYT). Los proyectos fueron desarrollados por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.

Como se puede apreciar en el Cuadro 15.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Michoacán se incrementó 15 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 236 a 272 investigadores. En el periodo que se informa predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 84 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de ciencias físico matemáticas y de la tierra y humanidades y de la conducta.

**Cuadro 15.1**  
**Miembros del SNI en Michoacán**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	6	42	18	6	72
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	8	21	6	2	37
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	2	4			6
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	5	39	12	4	60
V. CIENCIAS SOCIALES	2	17	5		24
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	9	18	1		28
VII INGENIERIA	11	32	2		45
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>173</b>	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>272</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en el año, en promedio el 78 por ciento fueron hombres y el 22 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: historia, matemáticas, biología, física, antropología, astronomía, agronomía, filosofía, geología, química, ingeniería de comunicación electrónica y control, ingeniería minera, ingeniería eléctrica, sociología, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo concentró el 56 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte para impulsar el desarrollo tecnológico e innovación de la entidad, a través del **Programa AVANCE**, se apoyó un proyecto desarrollado por la empresa Global Power Systems de México S.A. de C. V. Mediante los Estímulos Fiscales, se incentivaron 5 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **832,375 pesos**, para las siguientes empresas Plásticos de Cupatitzio, S. A. de C. V. (2), Grupo LOGIN S.A. DE C. V. (1), ATYS México, S.A. de C. V. (1) e Industrias MARVES S.A. de C. V. (1)

## Cuadro 15.2

### Apoys autorizados al estado de Michoacán

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>118</b>	
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	73	
Instituto Tecnológico de Morelia	41	
El Colegio de Michoacán, A.C.	4	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT</b>		
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	<b>1</b>	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>		
	<b>3</b>	<b>3,089,700</b> <sup>1/</sup>
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	2	2,430,000
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	1	659,700
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>272</b>	<b>32,035,418</b>
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	151	15,765,275
El Colegio de Michoacán, A.C.	39	5,244,231
Universidad Nacional Autónoma de México	52	7,540,616
Instituto Tecnológico de Morelia	11	1,156,337
Instituto de Ecología A.C.	4	716,602
Instituto Mexicano del Seguro Social	3	342,015
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	4	456,020
Universidad Autónoma Chapingo	6	635,171
Universidad Pedagógica Nacional	1	114,005
Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropiada, A.C.	1	65,146
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Programa AVANCE</b>		
Global Power Systems de México S.A. de C.V.	<b>1</b>	
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>5</b>	<b>832,375</b>
Grupo LOGIN S.A. DE C. V.	1	179,635
ATYS México, S.A. de C. V.	1	287,213
Industrias MARVES S.A. de C. V.	1	166,876
Plásticos de Cupatitzio, S. A. de C. V.	2	198,652
<b>Total</b>		<b>32,035,418</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 16. MORELOS



**D**urante el periodo 2004, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **76'301,936 pesos**, a fin de impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico de las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Morelos (véase cuadro 16.2).

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del Conacyt, se otorgaron **157** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 136 son de maestría y 21 de doctorado. Las instituciones donde realizan sus estudios son la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, el Instituto Nacional de Salud Pública, el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico y el Instituto Politécnico Nacional. Los estudiantes están inscritos en las áreas de salud (61), ingeniería (60), ciencias exactas (18), biología (9) y ciencias naturales (9).

Para apoyar la investigación científica y tecnológica, a través de los **fondos sectoriales** se apoyaron **39** proyectos, de los cuales **15** correspondieron al Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía (CFE-CONACYT); **8** del Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social (SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT); **8** proyectos del Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos (SAGARPA-CONACYT); **6** del Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo sobre el Agua (CNA-CONACYT); **1** del Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social (SEDESOL-CONACYT) y **1** del Fondo Sectorial de Investigación Ambiental (SEMARNAT-CONACYT); desarrollados por el Instituto Nacional de Salud Pública, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Instituto de Investigaciones Eléctricas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias y por la Universidad Nacional Autónoma de México

Como se puede apreciar en el Cuadro 16.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el Estado de Morelos se incrementó 6 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 581 a 614 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 83 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de biología y química e ingeniería.

**Cuadro 16.1**  
**Miembros del SNI en Morelos**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS					
Y DE LA TIERRA	7	45	31	15	<b>98</b>
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	30	85	30	19	<b>164</b>
III. MEDICINA Y CIENCIAS					
DE LA SALUD	9	33	10	9	<b>61</b>
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS					
DE LA CONDUCTA	12	32	13		<b>57</b>
V. CIENCIAS SOCIALES	6	20	11	2	<b>39</b>
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS					
AGROPECUARIAS	14	45	8	6	<b>73</b>
VII INGENIERIA	27	68	18	9	<b>122</b>
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>328</b>	<b>121</b>	<b>60</b>	<b>614</b>

Cabe señalar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en ese año, el 67 por ciento fueron hombres y el 33 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, física, ciencias de la salud, química, biotecnología, ingeniería de materiales, matemáticas, ingeniería mecánica, ingeniería de comunicación electrónica y control, medicina, medicina veterinaria, ingeniería química, historia, agronomía, filosofía, antropología, ingeniería petrolera, ingeniería civil, geología, ingeniería eléctrica, educación, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la UNAM concentró el 43 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte, para **impulsar el desarrollo tecnológico e innovación** de la entidad, mediante los Estímulos Fiscales, se incentivaron **9** proyectos por un monto de **964,755 pesos**, para las empresas Inflight Video, S.A. de C.V., Equipos Médicos Vizcarra, S.A. de C.V., Tecnología Virtual, S.A. de C.V., Promotora Técnica Industrial, S.A. de C.V., y Uquifa México S.A. de C.V. Asimismo, a través del Programa AVANCE se apoyo a **1** proyecto por un monto de **6,519,452 pesos** desarrollado por la empresa Holos, Proyectos y Desarrollos Científicos, S.A. de C.V.

**Cuadro 16.2**  
**Apoyos autorizados al estado de Morelos**

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>157</b>	
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	75	
Instituto Nacional de Salud Pública	49	
Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico	24	
Instituto Politécnico Nacional	9	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT</b>		
Instituto Nacional de Salud Pública	<b>8</b>	
<b>Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua CNA-CONACYT</b>		
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	<b>6</b>	
<b>Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social SEDESOL-CONACYT</b>		
Instituto Nacional de Salud Pública	<b>1</b>	
<b>Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT</b>		
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	<b>1</b>	
<b>Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía (CFE-CONACYT)</b>		
	<b>15</b>	
Instituto de Investigaciones Eléctricas	12	
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	3	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>		
	<b>8</b>	<b>9,244,686 <sup>1/</sup></b>
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	4	3,078,600
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	2	2,754,000
Universidad Nacional Autónoma de México	2	3,412,086

**(Continuación)**

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>614</b>	<b>76,301,936</b>
Universidad Nacional Autónoma de México	261	37,051,621
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	148	16,872,750
Instituto Nacional de Salud Pública	64	7,801,202
Instituto de Investigaciones Eléctricas	39	4,527,629
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	19	1,970,660
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	15	1,938,085
Instituto Tecnológico de Zacatepec	6	521,167
Instituto Politécnico Nacional	14	1,612,357
Instituto Mexicano del Seguro Social	7	732,890
Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico	17	1,596,072
Instituto Nacional de Antropología e Historia	2	293,156
Universidad Pedagógica Nacional	1	114,005
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	10	
Instituto Mexicano del Petróleo	5	732,889
Centro de Investigación y Desarrollo de los Recursos Naturales de Sonora, A.C	4	358,302
Centro de Investigación y Docencia en Humanidades del Estado de Morelos	1	65,146
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática	1	114,005
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Programa AVANCE</b>		
Holos, Proyectos y Desarrollos Científicos, S.A. de C.V.	<b>1</b>	<b>6,519,452</b>
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>9</b>	<b>964,775</b>
INFLIGHT VIDEO, S.A. DE C.V.	2	284,334
UQUIFA MEXICO, S.A. DE C.V.	1	239,705
PROMOTORA TECNICA INDUSTRIAL, S.A DE C.V.	1	212,629
EQUIPOS MEDICOS VIZCARRA, S.A.	3	133,292
TECNOLOGIA VIRTUAL, S.A. DE C.V.	2	94,815
<b>Total</b>		<b>82,821,388</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 17. NAYARIT



**D**urante 2004, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **1'458,354 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Nayarit (véase cuadro 17.2).

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del Conacyt, se apoyaron **10** becas de nivel maestría, a estudiantes de la entidad, y realizan sus estudios en el Instituto Tecnológico de Tepic, y están inscritos en el área de biología.

Para apoyar la investigación científica y tecnológica, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **3** proyectos, de los cuales **1** correspondió al Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo (INMUJERES-CONACYT); **1** del Fondo (SEGOB-CONACYT) para la Investigación y Desarrollo; **1** del Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos (SAGARPA-CONACYT), desarrollados por la Universidad Autónoma de Nayarit.

Como se puede apreciar en el Cuadro 17.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el Estado de Nayarit creció en un investigador, de 2003 a 2004 al pasar de 15 a 16 investigadores. En el año predominaron los candidatos a investigadores, ya que éstos representaron el 50 por ciento del total, concentrándose en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

**Cuadro 17.1**  
**Miembros del SNI en Nayarit**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA					0
II. BIOLOGIA Y QUIMICA					0
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD					0
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA					0
V. CIENCIAS SOCIALES			1		1
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	7	6	1		14
VII INGENIERIA	1				1
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>16</b>

Cabe señalar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en ese año, el 75 por ciento son hombres y el 25 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores son sociología rural, agricultura, tecnología en alimentos y ciencia veterinarias. Las instituciones de adscripción de estos investigadores son la Universidad Autónoma de la entidad, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias y el Instituto Tecnológico de Tepic.

## Cuadro 17.2

### Apoyos autorizados al estado de Nayarit

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b> <b>Becas de Posgrado</b> Instituto Tecnológico de Tepic	10	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b> <b>Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo INMUJERES-CONACYT</b> Universidad Autónoma de Nayarit	1	474,000
<b>Fondo SEGOB-CONACYT para la Investigación y Desarrollo</b> Universidad Autónoma de Nayarit	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b> Universidad Autónoma de Nayarit	1	219,248 <sup>1/</sup>
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b> Universidad Autónoma de Nayarit	16	1,498,354
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	4	439,734
Instituto Tecnológico de Tepic	5	553,739
	7	504,881
<b>Total</b>		<b>1,498,354</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 18. NUEVO LEÓN



**D**urante el periodo 2004, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **36,028,298 pesos**, a fin de impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Nuevo León (véase cuadro 18.2).

Mediante el Programa de Becas de Posgrado del Conacyt, se otorgaron **183** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 123 son de maestría, 60 de doctorado. La institución en donde realizan sus estudios es la Universidad Autónoma de Nuevo León. Los estudiantes están inscritos en las áreas de aplicadas a la ingeniería (50), ciencias naturales (49), salud (39), biología (17), humanas y de la conducta (13), sociales (9) y ciencias de la tierra (6).

Para apoyar la investigación científica y tecnológica, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **25** proyectos, de los cuales **12** correspondieron al Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico (Economía-CONACYT); **4** al Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social (SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT); **4** al Fondo Sectorial de Investigación Ambiental (SEMARNAT-CONACYT); **2** al Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional (CONAFOVI-CONACYT); **2** al Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos (SAGARPA-CONACYT) y **1** al Fondo SEGOB-CONACYT para la Investigación y Desarrollo, desarrollados por la Universidad Autónoma de Nuevo León, el IMSS, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Sigma Alimentos Lácteos S. A. de C. V., Cemex Concretos, S.A. de C.V., Galvak, S.A. De C.V., Grupo Simplex S.A. de C.V., Hylsa, S.A. De C.V., Lubrimak Corporativo, S.A. De C.V., Sigma Alimentos Corporativo SA de CV, Solvay Química y Minera S. A. de C.V., Tereftalatos Mexicanos, S.A. De C.V., y Vitro Corporativo S.A. de C.V.

Como se puede apreciar en el Cuadro 18.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Nuevo León se incrementó 4 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 291 a 303 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que representaron el 71 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de ingeniería y biología y química.

**Cuadro 18.1**  
**Miembros del SNI en Nuevo León**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	9	8	2		19
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	8	35	2	2	47
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	8	24	3	1	36
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	7	12	3	1	23
V. CIENCIAS SOCIALES	15	23	11		49
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	11	31	5	1	48
VII INGENIERIA	31	36	5	9	81
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>169</b>	<b>31</b>	<b>14</b>	<b>303</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en ese año, el 73 por ciento fueron hombres y el 27 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, agronomía, ciencias de la salud, química, ingeniería de comunicaciones electrónica y control, medicina, ingeniería de materiales, sociología, economía, biotecnología, ingeniería eléctrica, ingeniería mecánica, zootecnia, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de la entidad y el ITESM–Campus Monterrey concentraron el 88 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte, para **impulsar el desarrollo tecnológico e innovación** de la entidad, mediante los Estímulos Fiscales, se incentivaron **255** proyectos por un monto de **154,642,037 pesos**, para las empresas Galvak, S.A. de C.V., Enertec México, S. DE R.L. de C.V., Deacero, S.A. DE C.V., HYLSA, S.A. de C.V., Criser, S.A. de C.V., Industrias Electrónicas Pacifico S.A. de C.V., entre otras. Asimismo, a través del Programa AVANCE se apoyo a **3** proyectos por un monto de **12,754,975 pesos** desarrollados por las empresas Uniexcel Chemical Solutions S.A. de C.V., Futura 2000 S.A de C.V y Servicios Industriales Peñoles, S.A. de C.V.

Para el desarrollo estatal de la ciencia, tecnología y la innovación, a través de los **Fondos Mixtos** se apoyó **1** proyecto para el Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica (CONACYT-Gobierno del Estado de Nuevo León) por un monto de **1,183,000 pesos** y se desarrolló por Proa Consultores, S. C.

## Cuadro 18.2

### Apoyos autorizados al estado de Nuevo León

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>		
Universidad Autónoma de Nuevo León	183	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT</b>	4	
Universidad Autónoma de Nuevo León	3	
IMSS	1	
<b>Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional CONAFOVI-CONACYT</b>		
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	2	
<b>Fondo SEGOB-CONACYT para la Investigación y Desarrollo</b>		
Universidad Autónoma de Nuevo León	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT</b>	4	
Universidad Autónoma de Nuevo León	3	
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>	2	11,460,000 <sup>1/</sup>
Investigación de Tecnología Avanzada S.A. de C. V.	1	1,960,000
Sigma Alimentos Lácteos S. A. de C. V.	1	9,500,000
<b>Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico Economía-CONACYT</b>	12	31,098,519 <sup>1/</sup>
Cemex Concretos, S.A. de C.V.	1	1,500,000
Galvak, S.A. De C.V.	1	689,944
Grupo Simplex S.A. De C.V.	1	1,553,921
Grupo Simplex, S.A. De C.V.	1	1,187,561
Hylsa, S.A. De C.V.	1	330,276
Lubrimak Corporativo, S.A. De C.V.	1	128,783
Sigma Alimentos Corporativo SA de CV	1	2,779,159
Sigma Alimentos Lácteos Sa De Cv	2	11,924,713
Solvay Química y Minera S. A. de C.V.	1	3,212,067
Tereftalatos Mexicanos, S.A. De C.V.	1	4,470,000
Vitro Corporativo S.A. de C.V.	1	3,322,095
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	303	23,273,323
Universidad Autónoma de Nuevo León	193	20,781,498
Instituto Mexicano del Seguro Social	14	1,449,493
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	4	456,020
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	74	
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	2	228,010
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C.	3	244,297
Fundación Mexicana para la Investigación Agropecuaria y Forestal, A. C.	1	114,005
Hojalata y Lamina, S.A.	5	
Universidad de Monterrey	5	
Reactimex	1	
Grupo Alfa	1	

**(Continuación)**

<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>AVANCE</b>	<b>3</b>	<b>12,754,975</b>
Unixel Chemical Solutions S.A. de C.V.	1	6,519,452
Futura 2000 S.A de C.V-	1	700,000
Servicios Industriales Peñoles, S.A. de C.V.	1	5,535,523
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>255</b>	<b>154,642,037</b>
INVESTIGACION DE TECNOLOGIA AVANZADA S.A. DE C. V.	1	18,263,849
GALVAK, S.A. DE C.V.	16	17,492,309
NEMAK, S.A.	9	16,652,363
GRUPO GAMESA, S DE RL DE CV	1	14,620,767
METALSA, S.A. DE C.V.	9	11,942,315
ENERTEC MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.	21	7,400,869
DEACERO, S.A. DE C.V.	21	7,139,559
VITRO AUTOMOTRIZ, S.A. DE C.V.	2	6,569,111
FRISA FORJADOS, S.A. DE C.V.	1	5,450,453
SIGMA ALIMENTOS NORESTE SA DE CV	5	5,183,701
VITRO FLOTADO CUBIERTAS S.A DE C.V.	2	5,041,564
HYLSA, S.A. DE C.V.	13	4,957,306
IMSA-MEX S.A. DE C.V.	9	3,851,419
PROLEC GE, S. DE R.L. DE C.V.	6	3,204,427
VITRO VIDRIO Y CRISTAL, S.A. DE C.V.	1	2,562,280
VITRO CORPORATIVO S.A. DE C.V.	5	2,082,981
ARNECOM, S.A. DE C.V	3	1,550,089
LAMOSIA REVESTIMIENTOS, S.A. DE C.V.	3	1,406,162
CRIOTEC, S.A. DE C.V.	5	1,327,409
CRISER, S.A. DE C.V.	10	1,163,621
YORK AIRE S DE RL DE CV	2	1,119,746
INDUSTRIAS ELECTRONICAS PACIFICO SA DE CV	10	1,098,319
EDITORIA EL SOL, S.A. DE C.V.	3	1,003,317
ADS MEXICANA S.A. DE C.V.	1	917,528
LG ELECTRONICS MONTERREY, S.A. DE C.V.	4	885,038
GRUPO SIMPLEX S.A. DE C.V.	3	871,619
FRISA WYMAN GORDON, S.A. DE C.V.	2	859,356
CARRIER MEXICO, S.A. DE C.V.	5	768,361
ELECTRICA AUTOMOTRIZ OMEGA SA DE CV	3	750,675
ESMACER S.A DE C.V	1	702,562
FABRICANTES DE BASCULAS TORREY, S.A. DE C.V.	7	619,732
TERMOLITA, S.A. DE C.V.	1	538,391
MAGNEKON, S.A. DE C.V.	3	527,108
GE TOSHIBA TURBINE COMPONENTS DE MEXICO, S.R.L. DE C.V.	4	476,591
CONDUCTORES MONTERREY SA DE CV	7	440,005
CORPORACION SIERRA MADRE, SA DE CV	1	416,155
MASTERPAK, S.A. DE C.V.	4	403,434
CREST, S.A. DE C.V.	3	361,773
QUIMICA GONCAL, S.A. DE C.V.	3	339,103
COSMOCEL, S. A.	3	293,118
RESIDUOS INDUSTRIALES MULTIQUIM, S.A. DE C.V.	1	273,724
TECNOLOGIA Y DISEÑO ELECTRONICO, S.A. DE C.V.	4	264,806
ESCALERAS, S. DE R.L. DE C.V.	1	244,870
NORTEC S.A. DE C.V.	1	235,894
FABRICACIÓN DE MAQUINAS, S.A. DE C.V.	1	226,073
POLOPLAST COMPONENTES SA DE CV	1	207,791
AMI GE INTERNATIONAL, S.R.L. DE C.V.	4	201,262
MAQUINAS PARA MERCADOS S.A. DE C.V.	2	196,069
PRODUCTOS MEXICANOS S.A. DE C.V.	3	195,492
LUBRIMAK CORPORATIVO, S.A. DE C.V.	3	159,416
NYLON DE MEXICO, S.A. DE C.V.	1	153,003
INDUSTRIAS ELECTRONICAS BASICAS, S.A. DE C.V.	1	122,753
PROTEXA S.A DE C.V.	1	104,995
ADOMILL, S.A. DE C.V	1	99,711
QUIMIPRODUCTOS S. A. DE C. V.	4	99,463
GE ELECTRICAL DISTRIBUTION EQUIPMENT, S.A. DE C.V.	2	89,947
SPECTRUM, TECNOLOGIA DE EMPAQUE, SRL	1	85,191
QUALITA ALIMENTOS OPERACIONES, S. DE R. L. DE C.V.	1	84,226
PROVEEDORES DE INGENIERIA ALIMENTARIA, S.A. DE C.V.	1	82,768
PRODUCTOS DE CONTROL, S. R. L. DE C.V.	2	76,970
ALBATROS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	2	76,780
GE MANUFACTURING AND SERVICES, S DE RL DE CV	1	61,433
TOSTIRICAS NIETO, S.A. DE C.V.	3	44,909
<b>DESARROLLO REGIONAL</b>		
<b>Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Nuevo León</b>		
Proa Consultores, S. C.	<b>1</b>	<b>1,183,000</b> <sup>1/</sup>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad..

## 19. OAXACA



(16) y biología(12).

Durante 2004, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **7'459,194 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Oaxaca (véase cuadro 19.2).

Mediante el Programa de Becas de Posgrado del Conacyt, se otorgaron **47** becas a estudiantes de la entidad. De lo becarios beneficiados, 44 son del nivel de maestría, 2 de doctorado y 1 de Especialidad, y realizan sus estudios en la Universidad del Mar, el Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca No. 23 y la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca. Todos ellos están inscritos en las áreas de ciencias naturales (19), sociales

Para apoyar la investigación científica y tecnológica, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **4** proyectos, de los cuales **2** correspondieron al Fondo Sectorial de Investigación Ambiental (SEMARNAT-CONACYT); **1** al Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social (SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT); **1** al Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua (CNA-CONACYT), desarrollados por Universidad del Mar, el Instituto Politécnico Nacional y por la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca.

Como se puede apreciar en el cuadro 19.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Oaxaca se incrementó 33 por ciento de 2003 a 2004 al pasar de 63 a 84 investigadores. En el año predominaron los candidatos a investigadores, ya que éstos representaron el 49 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de biología y química y biotecnología y ciencias agropecuarias.

**Cuadro 19.1**  
**Miembros del SNI en Oaxaca**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	8	5			13
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	10	9			19
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	1				1
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		8	4	1	13
V. CIENCIAS SOCIALES	1	8			9
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	14	4			18
VII INGENIERIA	7	3		1	11
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>84</b>

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en ese año, el 79 por ciento fueron hombres y el 21 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: antropología, historia, biología, administración, agronomía, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca concentraron el 32 por ciento de investigadores durante 2004.

**CUADRO 19.2****APOYOS AUTORIZADOS AL ESTADO DE OAXACA**

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>47</b>	
Universidad del Mar	26	
Instituto Tecnológico de Oaxaca	15	
Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca No. 23	5	
Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca	1	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT</b>	<b>2</b>	
Universidad del Mar	1	
Instituto Politécnico Nacional	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT</b>		
Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca	<b>1</b>	
<b>Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua CNA-CONACYT</b>		
Universidad del Mar	<b>1</b>	
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>84</b>	<b>7,459,194</b>
Instituto Politécnico Nacional	15	1,547,212
Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca	12	1,205,197
Universidad del Mar	15	1,221,485
Instituto Tecnológico de Oaxaca	7	781,749
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	6	716,603
Instituto Tecnológico de Tuxtepec	4	260,584
Instituto Nacional de Antropología e Historia	2	390,874
Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca No. 23	3	244,297
Universidad Tecnológica de la Mixteca	11	912,042
Universidad del ITSMO	7	
Universidad de la Cuenca de Papaolapan	1	65,146
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios 26	1	114,005
<b>Total</b>		<b>7,459,194</b>

## 20. PUEBLA



**D**urante 2004, el Conacyt autorizó para la entidad federativa recursos por un monto de **44'667,529 pesos** para impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Puebla (véase cuadro 20.2).

Mediante el Programa de Becas de Posgrado del Conacyt, se otorgaron **543** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados 460 son de nivel de maestría y 93 de doctorado. Estos estudiantes realizan sus estudios en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas-Campus Puebla y la Universidad Iberoamericana Plantel Golfo-Centro, y están inscritos en las áreas de ciencias exactas (161), ciencias de la conducta (125), sociales (115), ingeniería (78), salud (23), biología (22), ciencias de la tierra, del mar y de la atmósfera (19).

Para apoyar la investigación científica y tecnológica, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **2** proyectos, de los cuales **1** correspondió al Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico (Economía-CONACYT); y **1** al Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social (SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT), desarrollados por la empresa Investigación Aplicada S.A. de C.V., y por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, respectivamente.

Como se puede apreciar en el Cuadro 20.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Puebla se incrementó 5 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 442 a 465 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 80 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de ciencias físico matemáticas y de la tierra, ingeniería y humanidades y ciencias de la conducta.

**Cuadro 20.1**  
**Miembros del SNI en Puebla, 2004**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	24	77	39	12	<b>152</b>
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	7	28	6	2	<b>43</b>
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	3	14	1	2	<b>20</b>
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	11	49	16	3	<b>79</b>
V. CIENCIAS SOCIALES	3	27	18	4	<b>52</b>
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	7	9	3		<b>19</b>
VII INGENIERIA	36	49	12	3	<b>100</b>
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>253</b>	<b>95</b>	<b>26</b>	<b>465</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en el año, el 74 por ciento fueron hombres y el 26 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: física, ingeniería de comunicación electrónica y control, astronomía, química, historia, biología, sociología, matemáticas, ingeniería de materiales, economía, antropología, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

concentraron al 75 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Mediante el Programa de Estímulos Fiscales, se otorgaron **5** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **2'291,283 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron Thyssenkrupp Presta de México, S.A. de C. V., Transformación Puebla, S.A. de C. V. y Empacadora San Marcos, S.A. de C. V. Es importante destacar que las ramas productivas de las empresas son metalmecánica, servicios y alimentos.

Por otra parte, para **impulsar el desarrollo tecnológico e innovación** de la entidad, mediante los Estímulos Fiscales, se incentivaron **26** proyectos por un monto de **175,154,960 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron Volkswagen de México, S. A. de C. V., Faurecia Duroplast Mexico, S.A. de C.V., Thyssenkrupp Presta De México S.A de C.V., Crouzet Mexicana S.A., Gedas México, S.A. de C.V., Ajemex S.A. de C.V., Solución Tecnológica en Construcción, S.A. De C.V, Sanmina-Sci Systems de México, S.A. De C.V., Hilaturas Parras S.A de C.V., y Transformación Puebla, S.A. De C.V. Asimismo, a través del Programa AVANCE se apoyó a **1** proyecto por un monto de **515,000 pesos** desarrollado por la empresa Metco S.A. de C.V.

## Cuadro 20.2

### Apoyos autorizados al estado de Puebla

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>543</b>	
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	395	
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	79	
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas-Campus Puebla	22	
Universidad Iberoamericana	47	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT</b>		
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	<b>1</b>	
<b>Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico Economía-CONACYT</b>		
Investigación Aplicada S.A. de C.V.	<b>1</b>	<b>3,493,413</b> <sup>1/</sup>
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>465</b>	<b>44,152,529</b>
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	252	30,357,917
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	95	11,302,787
Instituto Mexicano del Seguro Social	7	960,899
Instituto Politécnico Nacional	8	667,745
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas-Campus Puebla	5	521,166
Universidad de las Américas Puebla	76	
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla	6	
Universidad Iberoamericana Plantel Golfo-Centro	3	
Laboratorios Clínicos de Puebla, S.A. de C.V.	4	
Universidad Politécnica de Puebla	3	
Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla, A. C.	2	228,010
Universidad Cuauhtemoc	1	
Universidad Xicotepetl, A.C.	1	
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	114,005
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-Campus Puebla	1	
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>AVANCE</b>		
Metco, S.A. de C.V.	<b>1</b>	<b>515,000</b>
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>26</b>	<b>175,154,960</b>
VOLKSWAGEN DE MEXICO, S. A. DE C. V.	4	155,287,769
FAURECIA DUROPLAST MEXICO, S.A. DE C.V.	2	13,375,364
THYSSENKRUPP PRESTA DE MEXICO S.A DE C.V.	3	2,029,361
CROUZET MEXICANA S.A.	3	1,339,955
GEDAS MEXICO, S.A. DE C.V.	4	1,304,916
AJEMEX S.A. DE C.V.	1	1,065,394
SOLUCION TECNOLOGICA EN CONSTRUCCION, S.A. DE C.V	1	297,726
SANMINA-SCI SYSTEMS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	2	275,036
HILATURAS PARRAS S.A DE C.V.	3	104,130
TRANSFORMACIÓN PUEBLA, S.A. DE C.V.	3	75,309
<b>Total</b>		<b>44,667,529</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad..

## 21. QUERETARO



**D**urante 2004, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **35'531,052 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Querétaro (véase cuadro 21.2).

Mediante el Programa de Becas de Posgrado del Conacyt, se otorgaron **151** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados 120 son de maestría, 22 de doctorado y 9 especialidades, y realizan sus estudios en la Universidad Autónoma de Querétaro, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C., el Instituto Tecnológico de Querétaro y el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial. Todos ellos están inscritos en las áreas de ingeniería (84), ciencias exactas (38), biología (20) y sociales (9).

Para apoyar la investigación científica y tecnológica, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **13** proyectos, de los cuales **6** correspondieron al Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos (SAGARPA-CONACYT); **6** al Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico (Economía-CONACYT) y **1** al Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía, desarrollados por el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C., el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, el Centro de Tecnología Avanzada CIATEQ, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, la Compañía Mexicana De Radiología Cgr, S.A. de C.V., Nucitec, S. A. de C.V., y Turborreactores, S.A. De C.V.

Como se puede apreciar en el Cuadro 21.1, el número de investigadores miembros del Sistema adscritos a una institución localizada en el estado de Querétaro se incrementó 13 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 224 a 252 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 84 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de ingeniería y ciencias físico matemáticas y de la tierra.

**Cuadro 21.1**  
**Miembros del SNI en Querétaro**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	7	32	10	1	<b>50</b>
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	4	25	6	5	<b>40</b>
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	3	10	5	2	<b>20</b>
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	4	15	3	1	<b>23</b>
V. CIENCIAS SOCIALES	1	8	1		<b>10</b>
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	4	19	4	4	<b>31</b>
VII INGENIERIA	18	40	13	7	<b>78</b>
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>149</b>	<b>42</b>	<b>20</b>	<b>252</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en ese periodo, el 74 por ciento fueron hombres y el 26 por ciento mujeres. Las disciplinas que más destacaron fueron las siguientes: biología, ingeniería de materiales, física, geología, zootecnia, química, geofísica, agronomía, ingeniería de comunicación electrónica y control, ingeniería civil, medicina, psicología, entre

otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que el 63 por ciento de los investigadores se concentraron en la Universidad Autónoma de Querétaro y en la UNAM, en promedio durante 2004.

Por otra parte, para **impulsar el desarrollo tecnológico e innovación** de la entidad, mediante los Estímulos Fiscales, se incentivaron **59** proyectos por un monto de **35,359,134 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron el Centro de Ingeniería Avanzada en Turbomáquinas S de R.L., Transmisiones y Equipos Mecánicos S.A. de C.V., Arnese Eléctricos, Automotrices S. A. de C.V., Servicios Condomex, S.A. de C.V., Compañía Mexicana de Radiología SA. de C.V., Global Power Systems S.A. de C.V., Nueva Tecnología en Alimentación, S.A. De C.V., Nucitec, S.A. de C.V., Plásticos Técnicos Mexicanos, S.A. de C.V., Turborreactores S.A. de C.V., Productos Gerber, S.A. de C.V., Cardanes S.A de C.V., Tratamientos Térmicos de Querétaro S A de C V, Provista S.A. de C.V., Koppert México S.A de C.V., Koppert Producción México, S.A. de C.V. Asimismo, a través del Programa AVANCE se apoyaron a **3** proyecto por un monto de **5'205,714 pesos** desarrollado por la Universidad Autónoma de Querétaro, por la empresa Negocios Especializados, S.A. de C.V., y por la sociedad civil de Solución Ingenio.

## Cuadro 21.2

### Apoyos autorizados al estado de Querétaro

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>151</b>	
Universidad Autónoma de Querétaro	101	
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	13	
Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.	15	
Instituto Tecnológico de Querétaro	12	
Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial	10	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía (CFE-CONACYT)</b>		
Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.	<b>1</b>	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>	<b>6</b>	<b>4,925,946</b> <sup>1/</sup>
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	3	3,094,280
Centro de Tecnología Avanzada CIATEQ	2	1,181,500
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	1	650,166
<b>Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico Economía-CONACYT</b>	<b>6</b>	<b>8,991,998</b> <sup>1/</sup>
Compañía Mexicana De Radiología Cgr, S.A. De C.V.	3	1,652,972
Nucitec, Sa. De Cv.	1	3,062,206
Turborreactores, S.A. De C.V.	2	4,276,821
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>252</b>	<b>30,325,338</b>
Universidad Nacional Autónoma de México	98	12,947,711
Universidad Autónoma de Querétaro	61	6,840,303
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	21	3,371,290
Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.	11	1,319,201
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	9	830,609
Centro Nacional de Metrología	8	895,754
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	7	781,749
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	8	960,900
Centro de Investigaciones en Ciencia Aplicada y Tecnología del IPN	7	749,176
Instituto Mexicano del Transporte	6	635,171
Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial	6	488,594
Gobierno del Estado de Querétaro	2	260,583
Instituto Tecnológico de Querétaro	2	130,292
Instituto Nacional de Antropología e Historia	1	114,005
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	3	
Turbomaquinas Ingeniería Avanzada, S.A. de C.V.	1	
NUCITEC, SA. DE CV.	1	
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Programa AVANCE</b>	<b>3</b>	<b>5,205,714</b>
Negocios Especializados, S.A. de C.V.	1	4,633,714
Solución Ingenio S.C	1	372,000
Universidad Autónoma de Querétaro	1	200,000
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>59</b>	<b>35,339,134</b>
CENTRO DE INGENIERIA AVANZADA EN TURBOMAQUINAS S DE RL DE CV (CIAT)	12	11,746,407
TRANSMISIONES Y EQUIPOS MECANICOS S.A. DE C.V.	4	9,794,576
ARNESES ELECTRICOS AUTOMOTRICES SA DE CV	9	4,776,235
SERVICIOS CONDUMEX, S.A. DE C.V.	11	1,919,010
COMPAÑIA MEXICANA DE RADIOLOGIA CGR SA DE CV	5	1,153,874
GLOBAL POWER SYSTEMS S.A. DE C.V.	1	984,497
NUEVA TECNOLOGIA EN ALIMENTACION ,S.A. DE C.V.	2	874,539
NUCITEC, SA. DE CV.	1	831,612
PLASTICOS TECNICOS MEXICANOS, S.A. DE C.V.	3	797,882
TURBORREACTORES S.A. DE C.V.	2	709,446
PRODUCTOS GERBER, S.A. DE C.V.	1	610,573
CARDANES S.A DE C.V.	3	359,937
TRATAMIENTOS TERMICOS DE QUERETARO S A DE C V	1	351,677
PROVISTA SA DE CV	1	330,116
KOPPERT MEXICO S.A DE C.V.	2	60,552
KOPPERT PRODUCCIÓN MÉXICO, S. A. DE C. V.	1	38,203
<b>Total</b>		<b>35,531,052</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad..

## 22. QUINTANA ROO



**D**urante 2004, el Conacyt autorizó recursos para la entidad federativa por un monto de **3'794,740 pesos** para impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Quintana Roo (Véase cuadro 22.2).

Mediante el Programa de Becas de Posgrado del Conacyt, se otorgaron **14** becas de nivel maestría a estudiantes de la entidad. Estos estudiantes realizan sus estudios en la Universidad de Quintana Roo. Todos ellos inscritos en el área de ciencias sociales.

Para apoyar la investigación científica y tecnológica, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyó **1** proyecto con el Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social (SEDESOL-CONACYT), desarrollado por la Universidad de Quintana Roo.

Como se puede apreciar en el Cuadro 22.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Quintana Roo creció en un 6 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 33 a 35 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 77 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biología y química.

**Cuadro 22.1**  
**Miembros del SNI en Quintana Roo**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	4	1			5
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	3	17	1	1	22
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD					0
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		3	1		4
V. CIENCIAS SOCIALES		1			1
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS		2			2
VII INGENIERIA	1				1
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>35</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en el año, el 66 por ciento fueron hombres y el 34 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, antropología, biotecnología, ciencia política, filosofía, ingeniería de materiales, historia, lingüística, literatura, matemáticas y oceanografía. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que El Colegio de la Frontera Sur, A. C., concentró al 51 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte, para **impulsar el desarrollo tecnológico e innovación** de la entidad, mediante los Estímulos Fiscales, se incentivó **1** proyecto por un monto de **91,605 pesos**, Derivado de lo anterior la empresa que obtuvo crédito fiscal fue Grupo Vía Delphi, S.A. de C.V.

**Cuadro 22.2****Apoyos autorizados al estado de Quintana Roo**

<b>Programa / institución</b>	<b>2004</b>	
	<b>Número</b>	<b>Monto ( pesos )</b>
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b> <b>Becas de Posgrado</b> Universidad de Quintana Roo	<b>14</b>	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b> <b>Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social SEDESOL-CONACYT</b>  Universidad de Quintana Roo	<b>1</b>	
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b> El Colegio de la Frontera Sur, A.C.	<b>35</b>	<b>3,794,740</b>
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología-UNAM	18	1,938,086
Universidad de Quintana Roo	8	732,890
Instituto Tecnológico de Cancún	7	944,613
Instituto Tecnológico de Chetumal	1	65,146
	1	114,005
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b> <b>Estímulos Fiscales</b> GRUPO VIA DELPHI, S.A. DE C.V.	<b>1</b>	<b>91,605</b>
<b>Total</b>		<b>3,794,740</b>

## 23. SAN LUIS POTOSI



**D**urante 2004, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **23,794,482 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de San Luis Potosí (véase cuadro 23.2).

Mediante el Programa de Becas de Posgrado del Conacyt, se otorgaron **242** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 185 son de maestría, 57 de doctorado. Todos ellos realizan sus estudios en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y en Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C., están inscritos en las áreas de ciencias exactas (84), ingeniería (76), biología (47), salud (22) y sociales (13).

Para apoyar la investigación científica y tecnológica, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **6** proyectos, de los cuales **3** correspondieron al Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos (SAGARPA-CONACYT); **2** al Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social (SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT) y **1** al Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social (SEDESOL-CONACYT), desarrollados por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y en Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C.

Como se puede apreciar en el Cuadro 23.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de San Luis Potosí se incrementó 24 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 162 a 201 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que representaron el 81 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de ingeniería y ciencias físico matemáticas y de la tierra.

**Cuadro 23.1**  
**Miembros del SNI en San Luis Potosí**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	10	30	11	8	<b>59</b>
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	4	13	2	1	<b>20</b>
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	4	12	4	1	<b>21</b>
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	2	8	2		<b>12</b>
V. CIENCIAS SOCIALES	2	5			<b>7</b>
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	7	15	7		<b>29</b>
VII. INGENIERIA	9	30	11	3	<b>53</b>
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>113</b>	<b>37</b>	<b>13</b>	<b>201</b>

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en ese año, el 80 por ciento fueron hombres y el 20 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores son física, agronomía, ingeniería minera, biología, ingeniería de comunicación electrónica y control, ingeniería química, química, ingeniería de materiales, ingeniería eléctrica, ingeniería mecánica, medicina, derecho y jurisprudencia, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de la entidad concentró el 67 por ciento de investigadores durante 2004.

Por otra parte, para **impulsar el desarrollo tecnológico e innovación** de la entidad, mediante los Estímulos Fiscales, se incentivaron **24** proyectos por un monto de **15,386,892**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron Leiser S.A de C.V., Valeo Térmico SA de C.V., Gets Locomotive Services, S.A. de C.V., Igar de México, SA. de C.V., Jemam Pintura en Polvo, S.A. de C.V., Murphy de México, S.A. de C.V., Promociones Internacionales Industriales, S.A. de C.V., Fábrica de Chocolates y Dulces Costanzo, S.A. DE C.V.

**Cuadro 23.2**  
**Apoys autorizados al estado de San Luis Potosí**

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>242</b>	
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	195	
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C.	47	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT</b>	<b>2</b>	
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C.	1	
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social SEDESOL-CONACYT</b>	<b>1</b>	
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>	<b>3</b>	<b>2,982,004 <sup>1/</sup></b>
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	2	2,002,004
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C.	1	980,000
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>201</b>	<b>23,794,482</b>
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	134	16,188,716
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C.	38	4,674,207
El Colegio de San Luis Potosí, A.C.	9	1,009,759
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	2	228,010
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	15	1,693,790
Universidad Politécnica de San Luis Potosí	1	
VITRO TEC Fideicomiso	1	
3M Servicios México S. DE R.L. DE C.V.	1	
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>24</b>	<b>15,386,892</b>
LEISER S.A DE C.V.	11	10,229,240
VALEO TERMICO SA DE CV	4	3,479,160
GETS LOCOMOTIVE SERVICES, S.A. DE C.V.	1	450,790
IGCAR DE MEXICO, SA. D E C.V.	1	375,350
JEMAM PINTURA EN POLVO, S.A. DE C.V.	1	364,161
MURPHY DE MEXICO, S.A. DE C.V.	4	212,016
PROMOCIONES INTERNACIONALES INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.	1	201,452
FABRICA DE CHOCOLATES Y DULCES COSTANZO, S.A. DE C.V.	1	74,724
<b>Total</b>		<b>23,794,482</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad..

## 24. SINALOA



**D**urante 2004 el CONACYT autorizó recursos para la entidad federativa por un monto de **9,857,858 pesos**, a fin de impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en la localidad (véase cuadro 24.2).

Mediante el Programa de Becas de Posgrado del Conacyt, se otorgaron **146** becas a estudiantes de la entidad. De las becas apoyadas, 128 son de maestría, 17 de doctorado y una especialidad técnica. Todos ellos realizan sus estudios en la Universidad de Occidente, la Universidad Autónoma de Sinaloa y en el Instituto Tecnológico de Culiacán, y están inscritos en las áreas de ciencias humanas y de la conducta (53), sociales (40), biología (38), ingeniería (15).

Para apoyar la investigación científica y tecnológica, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **6** proyectos, de los cuales **5** correspondieron al Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos (SAGARPA-CONACYT) y 1 al Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua (CNA-CONACYT), desarrollados por Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias y por el Instituto Tecnológico del Mar No. 2.

Como se puede apreciar en el Cuadro 24.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Sinaloa se incrementó 11 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 79 a 88 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 78 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biotecnología y ciencias sociales.

**Cuadro 24.1**  
**Miembros del SNI en Sinaloa**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	3	5	2		10
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	2	10	1	2	15
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	2	3			5
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	1	13			14
V. CIENCIAS SOCIALES	2	15	3		20
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	9	10	3		22
VII. INGENIERIA		2			2
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>58</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>88</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en ese año, el 83 por ciento fueron hombres y el 17 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, oceanografía, derecho y jurisprudencia, agronomía, biotecnología, ciencia política, física, pesca, economía, educación, historia, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de la entidad concentró el 68 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte, para **impulsar el desarrollo tecnológico e innovación** de la entidad, mediante los Estímulos Fiscales, se incentivaron **3** proyectos por un monto de **2,172,304 pesos**. Derivado de lo anterior

las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron Pescados Industrializados, S.A. de C.V., Productos Deshidratados de México, S.A de C.V. y Dpsoft S. A. de C.V. Asimismo, a través del Programa AVANCE se apoyó a 1 proyecto por un monto de **200,000 pesos** desarrollado por la empresa Clonaflo Biotecnología Vegetal S.A. de C.V.

## Cuadro 24.2

### Apoyos autorizados al estado de Sinaloa

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>146</b>	
Universidad Autónoma de Sinaloa	108	
Universidad de Occidente	23	
Instituto Tecnológico de Culiacán	15	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua CNA-CONACYT</b>		
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>	<b>5</b>	<b>4,414,378</b> <sup>1/</sup>
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	3	3,295,028
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	668,000
Instituto Tecnológico Del Mar No. 2	1	451,350
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>88</b>	<b>9,657,858</b>
Universidad Autónoma de Sinaloa	60	6,482,003
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	9	960,900
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología-UNAM	10	1,384,346
Universidad de Occidente	3	293,156
Instituto Politécnico Nacional	2	130,292
Centro de Ciencias de Sinaloa	1	114,005
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	114,005
Instituto Tecnológico del Mar de Mazatlán	1	114,005
Fundación Mexicana para la Investigación Agropecuaria y Forestal A.C.	1	65,146
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Programa AVANCE</b>		
Clonaflo Biotecnología Vegetal S.A. de C.V	1	200,000
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>3</b>	<b>2,172,304</b>
PESCADOS INDUSTRIALIZADOS, S.A. DE C.V.	1	1,458,443
PRODUCTOS DESHIDRATADOS DE MEXICO, S.A DE C.V.	1	653,312
DPSOFT SA DE CV	1	60,549
<b>Total</b>		<b>9,857,858</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 25. SONORA



**D**urante 2004, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **21,653,045 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Sonora (véase cuadro 25.2).

Mediante el Programa de Becas de Posgrado del Conacyt, se otorgaron **194** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 167 son de maestría y 27 de doctorado, todos ellos realizan sus estudios en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., Universidad de Sonora, Instituto Tecnológico de Sonora, Instituto Tecnológico de Hermosillo y el Colegio de Sonora, A.C. Estos estudiantes están inscritos en las áreas de biología (64), ingeniería (40), ciencias exactas (38), ciencias naturales (30), sociales (15) y ciencias tierra, mar y atmósfera (7).

Para apoyar la investigación científica y tecnológica, a través de los **fondos sectoriales** se apoyaron **13** proyectos, de los cuales **8** correspondieron al Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos (SAGARPA-CONACYT); **2** proyectos al Fondo SEGOB-CONACYT para la Investigación y Desarrollo; **1** proyecto al Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social (SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT); **1** proyecto al Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo sobre el Agua (CNA-CONACYT); y **1** proyecto al Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico Economía-CONACYT, desarrollados por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., el Colegio de Sonora, A.C., la Universidad de Sonora, el Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora y por El Colegio de la Frontera Norte, A.C.

Como se puede apreciar en el Cuadro 25.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Sonora se incrementó 6 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 176 a 187 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que representaron el 78 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de las ciencias físico matemáticas y de la tierra y biotecnología y ciencias agropecuarias.

**Cuadro 25.1**  
**Miembros del SNI en Sonora**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	11	38	7	1	57
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	4	18			22
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	3	5	1		9
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	5	14	7		26
V. CIENCIAS SOCIALES	9	2	1		12
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	7	26	8	2	43
VII INGENIERIA	3	14	1		18
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>117</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>187</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en ese año, el 68 por ciento fueron hombres y el 32 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores son física, agronomía, biología, biotecnología, química, geología, matemáticas, antropología, ciencias de la salud, ciencia de materiales, ingeniería de materiales, pesca, economía, historia, ingeniería minera, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que en la Universidad de Sonora se concentró el 54 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte, para **impulsar el desarrollo tecnológico e innovación** de la entidad, mediante los Estímulos Fiscales, se incentivaron **29** proyectos por un monto de **3,941,103 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron Motorola de Nogales Operaciones S. de R. L., Caseros, S. de R.L., Acualarvas S.A. de C.V., Autopartes de Precisión de Santana S. de R.L. de C.V., Fanosa S.A. de C.V. y Qualyplast S.A de C.V. Asimismo, a través del Programa AVANCE se apoyaron a **2** proyectos por un monto de **692,400 pesos** desarrollado por Caseros S. de R.L., y el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD).

Para el desarrollo estatal de la ciencia, tecnología y la innovación, a través de los **Fondos Mixtos** se apoyaron **15** proyectos para el Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica (CONACYT-Gobierno del Estado de Sonora) por un monto de **12,767,500 pesos** y se desarrollaron por la Universidad de Sonora, el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., el Grupo TCA de México, S.A de C.V., el Instituto de Investigaciones Legislativas del H. Congreso del Estado, el Instituto Sonorense de Cultura, la Burbuja Museo del Niño, A.C., y por la empresa Software Site, S.A. de C.V.

## Cuadro 25.2

### Apoyos autorizados al estado de Sonora

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>194</b>	
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	68	
Universidad de Sonora	67	
Instituto Tecnológico de Sonora	27	
Instituto Tecnológico de Hermosillo	31	
El Colegio de Sonora, A.C.	1	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT</b>		
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	1	
<b>Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua CNA-CONACYT</b>		
El Colegio de Sonora, A.C.	1	
<b>Fondo SEGOB-CONACYT para la Investigación y Desarrollo</b>	<b>2</b>	
El Colegio de Sonora, A.C.	1	
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	1	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>	<b>8</b>	
		<b>11,977,387</b> <sup>1/</sup>
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	5	9,279,487
El Colegio de Sonora, A.C.	1	1,499,900
Universidad de Sonora	1	455,000
Instituto de Acuicultura del Estado de Sonora	1	743,000
<b>Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico Economía-CONACYT</b>		
Collins & Aikman Automotive Hermosillo S.A. de C.V.	1	<b>5,269,774</b> <sup>1/</sup>
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>187</b>	<b>20,960,645</b>
Universidad de Sonora	101	11,074,779
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	49	5,765,398
El Colegio de Sonora, A.C.	10	1,319,201
Instituto Tecnológico de Sonora	9	879,468
Universidad Nacional Autónoma de México	8	944,613
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	2	228,010
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	3	293,156
Instituto Nacional de Antropología e Historia	2	228,010
Centro de Estudios Tecnológicos del Mar	1	114,005
Instituto Tecnológico de Hermosillo	1	114,005
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey	1	
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Programa AVANCE</b>	<b>2</b>	<b>692,400</b>
Caseros S de RL MI	1	492,400
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD)	1	200,000
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>29</b>	<b>3,941,103</b>
<b>MOTOROLA DE NOGALES OPERACIONES S DE R L DE C V</b>	<b>23</b>	<b>3,470,004</b>
CASEROS, S DE R.L. MI	1	135,230
ACUALARVAS SA DE CV	1	127,131
AUTOPARTES DE PRECISION DE SANTANA S. DE R.L. DE C.V.	1	80,186
FANOSA S.A. DE C.V.	2	69,452
QUALYPLAST SA DE CV	1	59,100
<b>DESARROLLO REGIONAL</b>		
<b>Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Sonora</b>	<b>15</b>	<b>12,767,500</b> <sup>1/</sup>
Universidad de Sonora	5	2,079,000
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	5	1,368,000
Grupo TCA de México, SA de CV	1	5,800,000
Instituto de Investigaciones Legislativas del H. Congreso del Estado	1	415,000
Instituto Sonorense de Cultura	1	305,500
La Burbuja Museo del Niño, a.C.	1	300,000
Software Site, SA de CV	1	2,500,000
<b>Total</b>		<b>21,653,045</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 26. TABASCO



**D**urante el periodo 2004, el Conacyt autorizó recursos para esta entidad federativa por un monto de **5,464,437 pesos**, para impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Tabasco (véase cuadro 26.2).

Mediante el Programa de Becas de Posgrado del Conacyt, se otorgaron **38** becas de nivel maestría a estudiantes de la entidad. Estos estudiantes realizan sus estudios en Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas y en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Todos ellos inscritos en las áreas de biología (31) y ciencias naturales (7).

Para apoyar la investigación científica y tecnológica, a través de los **fondos sectoriales** se apoyaron **3** proyectos, de los cuales **2** correspondieron al Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos (SAGARPA-CONACYT) y **1** proyecto al Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo (INMUJERES-CONACYT), desarrollados por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.

Como se puede apreciar en el Cuadro 26.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Tabasco se incrementó 21 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 39 a 47 investigadores. En el año predominaron los candidatos investigador nacional, ya que representaron el 60 por ciento del total. Cabe destacar que la mayoría de los investigadores se concentró en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

**Cuadro 26.1**  
**Miembros del SNI en Tabasco**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	8	2			10
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	4	1			5
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	1	1			2
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		2			2
V. CIENCIAS SOCIALES	2	1	1		4
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	11	8			19
VII INGENIERIA	2	3			5
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>47</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en el año, el 79 por ciento fueron hombres y el 21 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores son agronomía, biología, ingeniería petrolera, matemáticas entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco se concentró el 53 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte, para **impulsar el desarrollo tecnológico e innovación** de la entidad, mediante los Estímulos Fiscales, se incentivaron **3** proyectos por un monto de **951,505 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron Forestaciones Operativas De México, S.A. de C.V., y Garcia & Mallitz S.A. de C.V.

Para el desarrollo estatal de la ciencia, tecnología y la innovación, a través de los **Fondos Mixtos** se apoyaron **6** proyectos para el Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Tabasco, por un monto de **1,536,000 pesos** y se desarrollaron por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y por la Universidad del Valle de México, A. C.

## Cuadro 26.2

### Apoyos autorizados al estado de Tabasco

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>38</b>	
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	18	
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	20	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo INMUJERES-CONACYT</b>		
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	<b>1</b>	<b>435,000</b> <sup>1/</sup>
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>		
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	<b>2</b>	<b>993,400</b> <sup>1/</sup>
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	1	293,400
	1	700,000
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>47</b>	<b>4,022,756</b>
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	25	2,019,522
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	12	1,074,906
El Colegio de la Frontera Sur, A.C.	6	618,885
Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	1	65,146
Fundación Mexicana para la Investigación Agropecuaria y Forestal, A. C.	2	130,292
Petroleos Mexicanos	1	114,005
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>3</b>	<b>951,505</b>
FORESTACIONES OPERATIVAS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	2	448,281
GARCIA & MALLITZ S.A. DE C.V.	1	503,225
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Tabasco</b>		
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	<b>6</b>	<b>1,536,000</b> <sup>1/</sup>
Universidad del Valle de México, A. C.	5	1,449,000
	1	87,000
<b>Total</b>		<b>5,464,437</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 27. TAMAULIPAS



**D**urante 2004, el Conacyt autorizó recursos por un monto de **6,889,167 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Tamaulipas (véase cuadro 27.2).

Mediante el Programa de Becas de Posgrado del Conacyt, se otorgaron **86** becas para estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 69 son de maestría y 17 de doctorado. Todos ellos realizan sus estudios en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, el Instituto Tecnológico de Ciudad Madero y en el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria y están inscritos en las áreas de sociales (37), ingeniería (20), biología (18) y ciencias naturales (11).

Para apoyar la investigación científica y tecnológica, a través de los **fondos sectoriales** se apoyó **1** proyecto, correspondiente al Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos (SAGARPA-CONACYT) por un monto de **424,100 pesos**, desarrollado por Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria.

Como se puede apreciar en el Cuadro 27.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Tamaulipas se incrementó 8 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 65 a 70 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 66 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de biotecnología y ciencias agropecuarias.

**Cuadro 27.1**  
**Miembros del SNI en Tamaulipas**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	3	4			7
II. BIOLOGIA Y QUIMICA		6			6
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	1				1
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	2	4	1		7
V. CIENCIAS SOCIALES	2	1	1		4
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	10	18	4		32
VII INGENIERIA	6	6		1	13
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>39</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>70</b>

Cabe mencionar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en ese año, el 83 por ciento fueron hombres y el 17 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que colaboraron estos investigadores son agronomía, biología, ingeniería química, biotecnología, historia, zootecnia, educación, medicina veterinaria, humanidades y ciencias de la conducta, química y sociología. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de Tamaulipas concentró el 47 por ciento de investigadores durante 2004.

Por otra parte, para **impulsar el desarrollo tecnológico e innovación** de la entidad, mediante los Estímulos Fiscales, se incentivaron **9** proyectos por un monto de **7,728,909 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron Dynasol Elastomeros, S.A. de C.V., Indelpro S.A. de C.V., Petrocel, S.A., y Productora de Tereftalatos de Altamira, S.A. de C.V.

Para el desarrollo estatal de la ciencia, tecnología y la innovación, a través de los **Fondos Mixtos** se apoyó **1** proyecto para el Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica (CONACYT-Gobierno del Estado de Tamaulipas) por un monto de **2,185,000 pesos** y se desarrolló por la empresa Grupo Industrial para el Desarrollo Educativo, S.A. de C.V.

## Cuadro 27.2

### Apoyos autorizados al estado de Tamaulipas

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>86</b>	
Universidad Autónoma de Tamaulipas	61	
Instituto Tecnológico de Ciudad Madero	20	
Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria	5	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>		
Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria	<b>1</b>	<b>424,100 <sup>1/</sup></b>
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>70</b>	<b>6,889,167</b>
Universidad Autónoma de Tamaulipas	33	3,175,858
Instituto Tecnológico de Ciudad Madero	9	830,609
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias	6	716,603
Instituto Politécnico Nacional	13	1,286,629
Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria	4	407,161
El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	2	293,156
Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo	1	65,146
Instituto Tecnológico de Mérida	1	114,005
Girsa S.A. de C.V.	1	
Dynasol		
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>9</b>	<b>7,728,909</b>
DYNASOL ELASTOMEROS, S.A. DE C.V.	1	4,022,796
INDELPRO S.A. DE C.V.	1	107,890
PETROCEL, S.A.	2	520,141
PRODUCTORA DE TEREFTALATOS DE ALTAMIRA, S.A. DE C.V.	5	3,078,082
<b>DESARROLLO REGIONAL</b>		
<b>Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Tamaulipas</b>		
Grupo Industrial para el Desarrollo Educativo, S.A. de C.V.	<b>1</b>	<b>2,185,000 <sup>1/</sup></b>
<b>Total</b>		<b>6,889,167</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 28. TLAXCALA



**D**urante el periodo 2004, el Conacyt autorizó para la entidad federativa recursos por un monto de **4,539,709 pesos**, para impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en la localidad (véase cuadro 28.2).

Mediante el Programa de Becas de Posgrado del Conacyt, se otorgaron **42** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 28 son de maestría y 14 de doctorado. Todos ellos realizan sus estudios en la Universidad Autónoma de Tlaxcala y en el Colegio de Tlaxcala, y están inscritos en las áreas de sociales (32) y aplicadas a la biología (10).

Como se puede apreciar en el Cuadro 28.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Tlaxcala se incrementó 42 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 26 a 37 investigadores. En el año predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 65 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de ciencias sociales.

**Cuadro 28.1**  
**Miembros del SNI en Tlaxcala**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	1				1
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	4	5	2	1	12
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	1	1			2
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA		3	1		4
V. CIENCIAS SOCIALES	1	9		1	11
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	3	1			4
VII INGENIERIA	3				3
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>37</b>

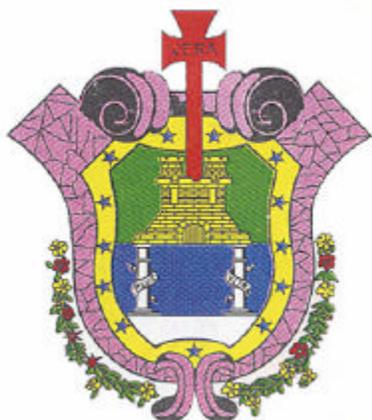
Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en el año, el 73 por ciento fueron hombres y el 27 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, derecho y jurisprudencia, antropología, biotecnología, economía, farmacología y toxicología, medicina y zootecnia. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de la entidad concentró al 68 por ciento de investigadores durante 2004.

Por otra parte, para **impulsar el desarrollo tecnológico e innovación** de la entidad, mediante los Estímulos Fiscales, se incentivaron **6** proyectos por un monto de **3,992,053 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron un crédito fiscal fueron Metapol, S.A. de C.V., Química M S. A. de C.V., y Resirene, S.A. de C.V.

**Cuadro 28.2**  
**Apoyos autorizados al estado de Tlaxcala**

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>42</b>	
Universidad Autónoma de Tlaxcala	28	
El Colegio de Tlaxcala	14	
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>37</b>	<b>4,071,610</b>
Universidad Autónoma de Tlaxcala	25	2,312,676
El Colegio de Tlaxcala	5	732,889
Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados del IPN	3	635,170
Instituto Nacional de Antropología e Historia	1	114,005
Instituto Tecnológico Agropecuario de Xo	1	65,146
Instituto Tecnológico de Apizaco	1	65,146
Instituto de Investigaciones Biomedicas-UNAM	1	146,578
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>6</b>	<b>3,992,053</b>
METAPOL, S.A. DE C.V.	1	468,099
QUIMICA M SA DE CV	2	678,130
RESIRENE, S.A. DE C.V.	3	2,845,824
<b>Total</b>		<b>4,539,709</b>

## 29. VERACRUZ



**D**urante 2004, el CONACYT autorizó recursos por un monto de **27'854,563 pesos** para impulsar el trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Veracruz (véase cuadro 29.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT, se otorgaron **181** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados, 158 fueron para estudios de maestría, 19 de doctorado y 4 de especialidades académicas. Estos estudiantes realizan sus estudios en la Universidad Veracruzana, el Instituto Tecnológico de Veracruz, el Instituto Tecnológico de Orizaba, el Instituto de Ecología, A. C., el Instituto Tecnológico del Mar No. 1, el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas y el Laboratorio Nacional de Informática Avanzada, A. C., en el área de las ciencias aplicadas a la ingeniería (47), salud (45), exactas (33), naturales (33), aplicadas a la biología (13), sociales (7) y humanas y de la conducta (3).

Para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **5** proyectos, uno a través del Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua, (CNA-CONACYT) y 4 mediante el Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos, (SAGARPA-CONACYT) y los proyectos fueron desarrollados por la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, la Universidad Veracruzana, el Instituto Nacional de la Pesca y la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.

Como se puede apreciar en el Cuadro 29.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Veracruz creció 8 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 213 a 230 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 76 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en el área de humanidades y ciencia de la conducta.

**Cuadro 29.1**  
**MIEMBROS DEL SNI EN VERACRUZ**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	4	7	1		12
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	11	51	7	4	73
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD		1	1		2
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	6	37	11	1	55
V. CIENCIAS SOCIALES	11	15	2		28
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	15	17	5	3	40
VII INGENIERIA	9	8	3		20
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>136</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>230</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en el año, en promedio el 69 por ciento fueron hombres y el 31 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboran estos investigadores son biología, agronomía, antropología, historia, biotecnología, derecho y jurisprudencia, filosofía, literatura, química, sociología, farmacología y toxicología, geografía, ingeniería de materiales, ingeniería química, psicología, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Veracruzana concentró el 46 por ciento de los investigadores en promedio durante 2004.

Por otra parte para impulsar el desarrollo tecnológico e innovación de la entidad, a través de los Estímulos Fiscales, se incentivaron **11** proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de **4'948,667 pesos**. Derivado de lo anterior las empresas que obtuvieron el crédito fiscal fueron TEREFTALATOS Mexicanos, S.A. de C. V. (5), Sales del Istmo, S.A. de C. V. (3), Industria Química del Istmo S.A. (2) y PROCAZUCAR, S. A. de C. V. (1). Mediante el **Programa AVANCE** se apoyo **un** proyecto por un monto de **2'350,000 pesos**, y fue desarrollado por el Laboratorio Nacional de Informática Avanzada.

## Cuadro 29.2

### Ayosos autorizados al estado de Veracruz

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>181</b>	
Universidad Veracruzana	59	
Instituto Tecnológico de Veracruz	39	
Instituto Tecnológico de Orizaba	27	
Instituto de Ecología, A.C.	24	
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	12	
Laboratorio Nacional de Informática Avanzada, A.C.	11	
Instituto Tecnológico del Mar No. 1	9	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial para la Investigación y Desarrollo Sobre el Agua CNA-CONACYT</b>		
Universidad Nacional Autónoma de México	<b>1</b>	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>		
	<b>4</b>	<b>1,493,600</b> <sup>1/</sup>
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	1	500,000
Universidad Veracruzana	1	400,000
Instituto Nacional de la Pesca	1	373,400
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro	1	220,200

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

**(Continuación)**

<b>Programa / institución</b>	<b>2004</b>	
	<b>Número</b>	<b>Monto ( pesos )</b>
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>230</b>	<b>25,504,563</b>
Universidad Veracruzana	106	11,367,936
Instituto de Ecología, A. C.	56	7,019,451
Instituto Tecnológico de Veracruz	12	1,677,502
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de Antropología Social	9	1,042,332
Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas	12	928,329
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	8	863,181
El Colegio de Veracruz	7	635,172
Instituto Nacional de Antropología e Historia	5	635,171
Instituto Mexicano del Petróleo	3	342,015
Instituto Tecnológico del Mar 01 Boca del Río	3	195,438
Universidad Nacional Autónoma de México	4	521,166
Instituto Tecnológico de Orizaba	1	65,146
Universidad Autónoma Chapingo	1	146,578
Laboratorio Nacional de Informática Avanzada	1	65,146
Universidad Anahuac de Xalapa	1	
Universidad Cristóbal Colón	1	
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
<b>Estímulos Fiscales</b>	<b>11</b>	<b>4,948,667</b>
INDUSTRIA QUÍMICA DEL ISTMO S.A.	2	211,999
PROCAZUCAR, S. A. DE C. V.	1	129,736
SALES DEL ISTMO, S.A. DE C.V.	3	272,680
TEREFTALATOS MEXICANOS, S.A. DE C.V.	5	4,334,251
<b>AVANCE</b>		
Laboratorio Nacional de Informática Avanzada	<b>1</b>	<b>2,350,000</b>
<b>Total</b>		<b>27,854,563</b>

## 30. YUCATAN



**D**urante el periodo 2004, el CONACYT autorizó recursos para esta entidad federativa por un monto de **24'478,514 pesos**, a fin de impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico que realizaron las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Yucatán (véase cuadro 30.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Mediante el Programa de Becas de Posgrado del CONACYT, se otorgaron **206** becas para estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados 164 son de maestría, 37 de doctorado, 3 de especialidad académica y 2 de especialidad técnica. Todos ellos realizan sus estudios en la Universidad Autónoma de Yucatán, el Centro de Investigación Científica de Yucatán, A .C., el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN y el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 2 Conkal Yucatán, en las áreas de las ciencias aplicadas a la biología (64), aplicadas a la ingeniería (46), naturales (32), humanas y de la conducta (27), exactas (13), salud (12) y tierra, mar y atmósfera (12).

Para apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico, a través de los **Fondos Sectoriales** se apoyaron **10** proyectos, 6 a través del Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos, (SAGARPA-CONACYT); 3 mediante el Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social, (SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT) y uno por medio del Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social, (SEDESOL-CONACYT), y fueron desarrollados por la Universidad Autónoma de Yucatán, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, el Centro de Investigación Científica de Yucatán, A. C. y el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A. C.

Como se puede apreciar en el Cuadro 30.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Yucatán se incrementó 11 por ciento de 2002 a 2004, al pasar de 191 a 212 investigadores. En el año que se informa predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 76 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de biología y química y biotecnología y ciencias agropecuarias.

**Cuadro 30.1**  
**Miembros del SNI en Yucatán**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	7	14	8	3	32
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	9	28	5	2	44
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	2	8			10
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	6	27	4	1	38
V. CIENCIAS SOCIALES	10	4			14
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	10	30	7	1	48
VII INGENIERIA	7	13	3	3	26
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>124</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	<b>212</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en el año, en promedio el 73 por ciento fueron hombres y el 27 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: biología, física, zootecnia, antropología, biotecnología, ingeniería de materiales, sociología, agronomía, ciencias de la salud, historia, química, ingeniería química, medicina veterinaria, medicina, educación, ingeniería civil, ingeniería mecánica, oceanografía, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de Yucatán, concentro el 39 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Para impulsar el desarrollo estatal de la ciencia, la tecnología y la innovación mediante el **Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Yucatán** se apoyó un proyecto por un monto de **214,922 pesos**, y fue desarrollado por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.

## Cuadro 30.2

### Apoyos autorizados al estado de Yucatán

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>	<b>206</b>	
Universidad Autónoma de Yucatán	115	
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.	38	
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	35	
Instituto Tecnológico Agropecuario No. 2 Conkal Yucatán	18	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT</b>		
Universidad Autónoma de Yucatán	<b>3</b>	
<b>Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social SEDESOL-CONACYT</b>		
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	<b>1</b>	
<b>Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA-CONACYT</b>		
	<b>6</b>	<b>9,077,229 <sup>1/</sup></b>
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	2	5,357,619
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.	2	2,120,842
Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (Ciatej)	1	900,000
Universidad Autónoma de Yucatán	1	698,768
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	<b>212</b>	<b>24,478,514</b>
Universidad Autónoma de Yucatán	95	10,179,024
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	52	7,231,175
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.	46	5,113,942
Instituto Tecnológico Agropecuario No. 2 Conkal Yucatán	6	488,594
Instituto Nacional de Antropología e Historia	4	456,020
Gobierno del Estado de Yucatán	1	65,146
Instituto Tecnológico de Mérida	2	228,010
Facultad de Ciencias-UNAM	2	228,010
Universidad Autónoma Chapingo	1	114,005
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de Antropología Social	2	260,583
Archivo General de la Nación	1	114,005
<b>MODERNIZACION TECNOLOGICA</b>		
<b>DESARROLLO REGIONAL</b>		
<b>Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Yucatán</b>		
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	<b>1</b>	<b>214,922 <sup>1/</sup></b>
<b>Total</b>		<b>24,478,514</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

## 31. ZACATECAS



**D**urante el periodo 2004, el CONACYT autorizó para esta entidad federativa recursos por un monto de **7'882,636 pesos**, a fin de impulsar el desarrollo del trabajo científico y tecnológico de las instituciones de investigación y de educación superior ubicadas en el estado de Zacatecas (véase cuadro 31.2). A continuación se detalla la asignación de estos apoyos por programa.

Mediante el **Programa de Becas de Posgrado** del CONACYT, se otorgaron **20** becas a estudiantes de la entidad. De los becarios beneficiados 16 son de especialidad académica y 4 de doctorado. Todos ellos realizan sus estudios en la Universidad Autónoma de la entidad, en las áreas de las ciencias de la salud (16), aplicadas a la biología (3) y humanas y de la conducta (1).

Como se puede apreciar en el Cuadro 31.1, el número de investigadores miembros del SNI adscritos a una institución localizada en el estado de Zacatecas se incrementó 26 por ciento de 2003 a 2004, al pasar de 57 a 72 investigadores. En ambos años predominaron los investigadores nacionales, que son aquellos que tienen el Nivel I, II y III, ya que éstos representaron el 81 por ciento del total, concentrándose en el Nivel I y en las áreas de humanidades y ciencias de la conducta y ciencias físico matemáticas y de la tierra.

**Cuadro 31.1**  
**Miembros del SNI en Zacatecas**

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	5	5	4		14
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	2	4			6
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	3	2	1		6
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	2	14			16
V. CIENCIAS SOCIALES		9	2		11
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS		8		1	9
VII INGENIERIA	2	8			10
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>50</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>72</b>

Cabe destacar que del total de investigadores miembros del SNI con los que contó la entidad en esos años, en promedio el 75 por ciento fueron hombres y el 25 por ciento mujeres. Las disciplinas en las que laboraron estos investigadores fueron las siguientes: física, historia, agronomía, literatura, ingeniería nuclear, economía, ingeniería química, medicina, zootecnia, ciencia política, derecho y jurisprudencia, filosofía, entre otras. De las instituciones de adscripción de estos investigadores, se debe señalar que la Universidad Autónoma de Zacatecas concentró el 91 por ciento de investigadores en promedio durante 2004.

Para impulsar el desarrollo estatal de la ciencia, la tecnología y la innovación mediante el **Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Zacatecas** se apoyaron **13** proyectos por un monto de **4'085,239 pesos**, y fueron desarrollados por la

Universidad Autónoma de Zacatecas y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.

**Cuadro 31.2**  
**Apoyos autorizados al estado de Zacatecas**

Programa / institución	2004	
	Número	Monto ( pesos )
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
<b>Becas de Posgrado</b>		
Universidad Autónoma de Zacatecas	20	
<b>SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES</b>	72	<b>7,882,636</b>
Universidad Autónoma de Zacatecas	66	7,198,606
Universidad Autónoma de Chapingo	3	342,015
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	2	228,010
Universidad Pedagógica Nacional	1	114,005
<b>DESARROLLO REGIONAL</b>		
<b>Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Zacatecas</b>	13	<b>4,085,239</b> <sup>1/</sup>
Universidad Autónoma de Zacatecas	12	3,700,239
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	1	385,000
<b>Total</b>		<b>7,882,636</b>

1/ Se refiere al monto total destinado al fideicomiso del fondo, por tal razón no se incluyó en la suma total de los recursos otorgados a la entidad.

# **A N E X O S**

## ANEXO 1

### APOYOS OTORGADOS AL DISTRITO FEDERAL

Programa / institución	2004	
	Número	Monto (pesos)
<b>FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS</b>		
Becas de Posgrado	3,445	
<b>DESARROLLO SECTORIAL</b>		
Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT	82	
Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, Economía-CONACYT	11	40,995,727
Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos SAGARPA- CONACYT	11	16,924,106
<b>Sistema Nacional de Investigadores</b>	4,974	560,071,944
<b>DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>		
Programa AVANCE	15	46,302,153
Estímulos Fiscales	437	336,714,271
<b>DESARROLLO REGIONAL</b>		
Fondo Mixto	1	1,184,000
<b>Total</b>		<b>606,374,097</b>

#### Miembros del SNI en el Distrito Federal, 2004

AREA/NIVEL	CANDIDATO	INVESTIGADOR NACIONAL			TOTAL
		NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	
I. CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y DE LA TIERRA	123	360	216	150	849
II. BIOLOGIA Y QUIMICA	94	434	181	107	816
III. MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	132	410	140	71	753
IV. HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	54	525	307	139	1025
V. CIENCIAS SOCIALES	69	394	201	97	761
VI. BIOTECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS	33	113	37	20	203
VII. INGENIERIA	104	313	96	54	567
<b>TOTAL</b>	<b>609</b>	<b>2549</b>	<b>1178</b>	<b>638</b>	<b>4974</b>

**ANEXO II**  
**RECURSOS OTORGADOS POR EL CONACYT, 2004**

pesos corrientes

ENTIDAD FEDERATIVA	BECAS DE POSGRADO		DESARROLLO SECTORIAL														SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES SNI		DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN				DESARROLLO SECTORIAL		TOTAL	PART %						
			Fondo INMUIJERES-CONACYT		Fondo SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT		Fondo ONA-CONACYT		Fondo CONAFOVI-CONACYT		Fondo SEDESOL-CONACYT		Fondo SEGOB-CONACYT		Fondo SEMARNAT-CONACYT				Fondo SAGARPA-CONACYT		Fondo Economía-CONACYT		Fondo CFE-CONACYT				PROGRAMA AVANCE		ESTÍMULOS FISCALES		FONDOS MIXTOS	
			No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto			No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto			No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto
AGUASCALIENTES	14													1				1	764,778			51	5,065,083			46	33,279,345	14	8,525,447	5,065,083	0.39	
BAJA CALIFORNIA	291						2		1		1		1								363	42,719,316			14	29,091,665	1	460,000	42,719,316	3.29		
BAJA CALIFORNIA SUR	97													12		7	6,373,650				153	18,191,946	3	11,105,000					29,296,946	2.26		
CAMPECHE																					34	6,758,154					5	1,866,293	6,758,154	0.52		
COAHUILA	203												2		5	16,158,000	2	4,128,444			139	15,732,698	3	4,551,080	45	17,446,421			20,263,758	1.56		
COLIMA	112														5	3,802,050					66	7,296,324							7,296,324	0.56		
CHIAPAS	42		1	87,000											3	2,276,200					95	10,651,331							10,651,331	0.82		
CHIHUAHUA	218														1	450,000	2	2,612,772			98	9,755,579			67	46,632,119	1	3,000,000	9,755,579	0.75		
DISTRITO FEDERAL	3445					82															4,974	560,071,944	15	46,302,153	437	336,714,271	1	1,184,000	606,374,097	46.75		
DURANGO	22																				2	3,594,600					2		3,594,600	0.28		
GUANAJUATO	296					1															6	8,255,350	7	4,132,531	1	2,789,500	3	709,050	43,635,874	3.36		
GUERRERO	7																				24	2,231,244							2,231,244	0.17		
HIDALGO	40														2	1,211,000	1	970,717			126	10,700,202			1	753,000			10,700,202	0.82		
JALISCO	296					3		2													6	4,075,354	11	22,757,288	5	5,616,598	130	68,616,163	59,524,702	4.58		
MÉXICO	436					3															7	5,981,312	6	7,805,099	2	2,063,300	110	50,214,069	64,814,937	5.00		
MICHOACÁN	118																				3	3,089,700			1		5	832,375	32,035,418	2.47		
MORELOS	157					8															8	9,244,686		15		9	954,775			82,821,388	6.39	
NAYARIT	10		1	474,000																	1	219,248							1,486,354	0.12		
NUEVO LEÓN	183																				16	1,486,354							1,486,354	0.12		
OAXACA	47																				2	11,460,000	12	31,098,519	3	12,754,975	255	154,642,037	1	1,183,000	36,028,298	2.78
PUEBLA	543																				84	7,469,194							7,469,194	0.58		
QUERÉTARO	151																				1	3,493,413			1	515,000	26	175,154,960	44,867,529	3.44		
QUINTANA ROO	14																				6	4,925,946	6	8,991,998	3	5,205,714	59	35,339,134	35,531,052	2.74		
SAN LUIS POTOSÍ	242																				1	3,794,740					1	91,605	3,794,740	0.29		
SINALOA	146																				6	4,925,946	6	8,991,998	3	5,205,714	59	35,339,134	35,531,052	2.74		
SONORA	194																				35	3,794,740							3,794,740	0.29		
TABASCO	36		1	435,000																	201	23,794,482			24	15,386,892			23,794,482	1.83		
TAMAULIPAS	86																				88	9,657,868	1	200,000	3	2,172,304			9,857,868	0.76		
TLAXCALA	42																				187	20,960,645	2	682,400	29	3,941,103	15	12,767,500	21,653,045	1.67		
VERACRUZ	181																				47	4,022,756			3	951,505	6	1,536,000	4,022,756	0.31		
YUCATÁN	206																				1	424,100			9	7,728,909	1	2,185,000	6,889,167	0.53		
ZACATECAS	20																				37	4,071,610			6	3,992,053			4,071,610	0.31		
OTROS																					4	1,493,600			1	2,360,000	11	4,948,667	27,854,563	2.15		
TOTAL	7,896		3	996,000	109		96		4		9		4	49	7,396,382	97	122,006,918	61	133,821,060	17		10,904	1,196,414,875	42	100,665,152	1308	1,000,000,998	62	37,706,451	1,297,880,027	100	